



MURELLE 70 BOX ErP

INSTRUCCIONES PARA LA INSTALACIÓN Y EL MANTENIMIENTO



ES

CERTIFICACIÓN RANGE RATED (Potencia mínima nominal)

Esta caldera puede adecuarse a las necesidades térmicas de la instalación configurando la potencia máxima en calefacción, en la fase de instalación. Esto permite devolver la potencia máxima del equipo a los límites previstos por las normativas específicas. Consulte el punto 3.3 (Acceso a los parámetros de instalador).

Cuando se haya configurado la potencia que desea (PAR 31) indique el valor en kW en la etiqueta adhesiva que lleva incluida (vea el dibujo).

La etiqueta se coloca en la parte lateral de la placa de datos técnicos de la caldera.

Para controles sucesivos y para las regulaciones consulte el nuevo valor programado.

En las **MURELLE 70 BOX ErP** el valor configurado PAR 31 = 100 corresponde a una potencia máxima de calefacción de 63,2 kW.

El valor de la potencia máxima de calefacción se consigue de la manera siguiente:
63,2 kW (Potencia 80-60°C) x 1 (PAR 31) = 63,2 kW

					
Fonderie SIME S.p.A. Legnago - VR (Italy) - Tel. +39 0442 631111					
CALDAIA A CONDENSAZIONE - CONDENSING BOILER - CALDERA DE CONDENSACION - CALDEIRA A CONDENSACAO - CHAUDIERE A CONDENSATION - CONDENSATIEKETEL GASEBRENWERTKESSEL - AEBITVA EYMBYVINGDZHE - KONDENZACIJSKI KOTEL - PLYNOVÝ KONDENZAČNÍ KOTEL - KONDENSARE CAZAN - KOCİOL KONDENSACYJNY - KONDENZACIÓS					
MURELLE HE 70 R ErP					
999999999	2017				
8104981					
PIN n. 1312CS6213					
 1312					
					
3,50 L					
Q _n max =	65,00 kW				
P _n max 80-60°C =	63,40 kW				
P _n max 50-30°C =	69,40 kW				
PMS =	5 bar 0,5 MPa				
Q _n min =	14,00 kW				
P _n min 80-60°C =	13,60 kW				
P _n min 50-30°C =	15,30 kW				
T max =	85 °C				
230V~ - 50Hz - 187W					
IP X4D					
NOx class 6					
GC No. 47-283-84					
<table border="1"> <tr> <td> IT-ES-PT-IE-GB- CH-CZ-GR-SI-SK FR BG-RO DK-EE-FI-LT-LV- NO-SE BE-CY-AL-MT IS-NL PL RO </td> <td> I2H3P I2E3P I2H3P I2H I2P I2E3P I2E3P </td> <td> G20,G31 20,37 mbar G20/G23, G31 20/25,37 mbar G20,G31 20,30 mbar G20 20 mbar G31 37 mbar G31 30 mbar G20,G31 20,37 mbar G20,G31 20,30 mbar </td> <td> B23-B23P-B53-B53P- C13-C33-C43-C53-C83 </td> </tr> </table>		IT-ES-PT-IE-GB- CH-CZ-GR-SI-SK FR BG-RO DK-EE-FI-LT-LV- NO-SE BE-CY-AL-MT IS-NL PL RO	I2H3P I2E3P I2H3P I2H I2P I2E3P I2E3P	G20,G31 20,37 mbar G20/G23, G31 20/25,37 mbar G20,G31 20,30 mbar G20 20 mbar G31 37 mbar G31 30 mbar G20,G31 20,37 mbar G20,G31 20,30 mbar	B23-B23P-B53-B53P- C13-C33-C43-C53-C83
IT-ES-PT-IE-GB- CH-CZ-GR-SI-SK FR BG-RO DK-EE-FI-LT-LV- NO-SE BE-CY-AL-MT IS-NL PL RO	I2H3P I2E3P I2H3P I2H I2P I2E3P I2E3P	G20,G31 20,37 mbar G20/G23, G31 20/25,37 mbar G20,G31 20,30 mbar G20 20 mbar G31 37 mbar G31 30 mbar G20,G31 20,37 mbar G20,G31 20,30 mbar	B23-B23P-B53-B53P- C13-C33-C43-C53-C83		
Taratura di fabbrica Potenza max. riscaldamento kW					
63,40					
Taratura Potenza max. a cura dell'installatore kW					
Data di taratura					
Firma dell'installatore					
MADE IN ITALY					

Las casillas
con fondo gris
las debe
rellenar
el instalador

PARA EL INSTALADOR

ÍNDICE

1	DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO	pág.	4
2	INSTALACIÓN	pág.	8
3	CARACTERÍSTICAS	pág.	13
4	USO Y MANTENIMIENTO	pág.	19

CONFORMIDAD

Nuestra Empresa declara que las calderas MURELLE 70 BOX ErP sn conformes a los requisitos esenciales de las Directivas siguientes:

- Directiva de los Rendimientos 92/42/CEE
- Reglamento Gas 2016/426/CE
- Directiva de compatibilidad electromagnética 2014/30/UE
- Directiva de Baja tensión 2014/35/UE
- Directiva de Proyecto Ecocompatible 2009/125/CE
- Reglamento UE n.º 813/2013 - 811/2013
- Reglamento (UE) 2017/1369



PUESTA EN SERVICIO DEL EQUIPO

Cuando realice el primer encendido de la caldera es oportuno realizar los controles siguientes:

- Controlar que no haya líquidos o materiales inflamables cerca de la caldera.
- Compruebe que la conexión eléctrica se haya realizado correctamente y que el hilo de tierra esté conectado a una buena instalación de tierra.
- Abra el grifo del gas y compruebe que las conexiones sean estancas, así como el quemador.
- Asegurarse de que la caldera esté preparada para funcionar con el tipo de gas suministrado.
- Compruebe que la tubería de salida de los productos de la combustión esté montada correctamente y no tenga obstrucciones.
- Asegurarse de que las eventuales compuertas estén abiertas.
- Asegurarse de que la instalación se haya cargado con agua y se haya purgado bien.
- Controlar que el circulador no esté obstruido.
- Purgar el aire que hay en la tubería del gas usando la rosca de purga de presión situado en la entrada de la válvula de gas.

1 DESCRIPCIÓN DEL APARATO

1.1 INTRODUCCIÓN

Los módulos térmicos **MURELLE 70 BOX ErP** son equipos de condensación premezclados

que sirven solo para el calentamiento, idóneos para ser instalados en externo gracias al armario de chapa cincada, pre-pintada y aislada, resistente a los agentes atmosféricos.

NOTA: El primer encendido se realiza por parte de personal autorizado.

1.2 DIMENSIONES TOTALES (fig. 1)

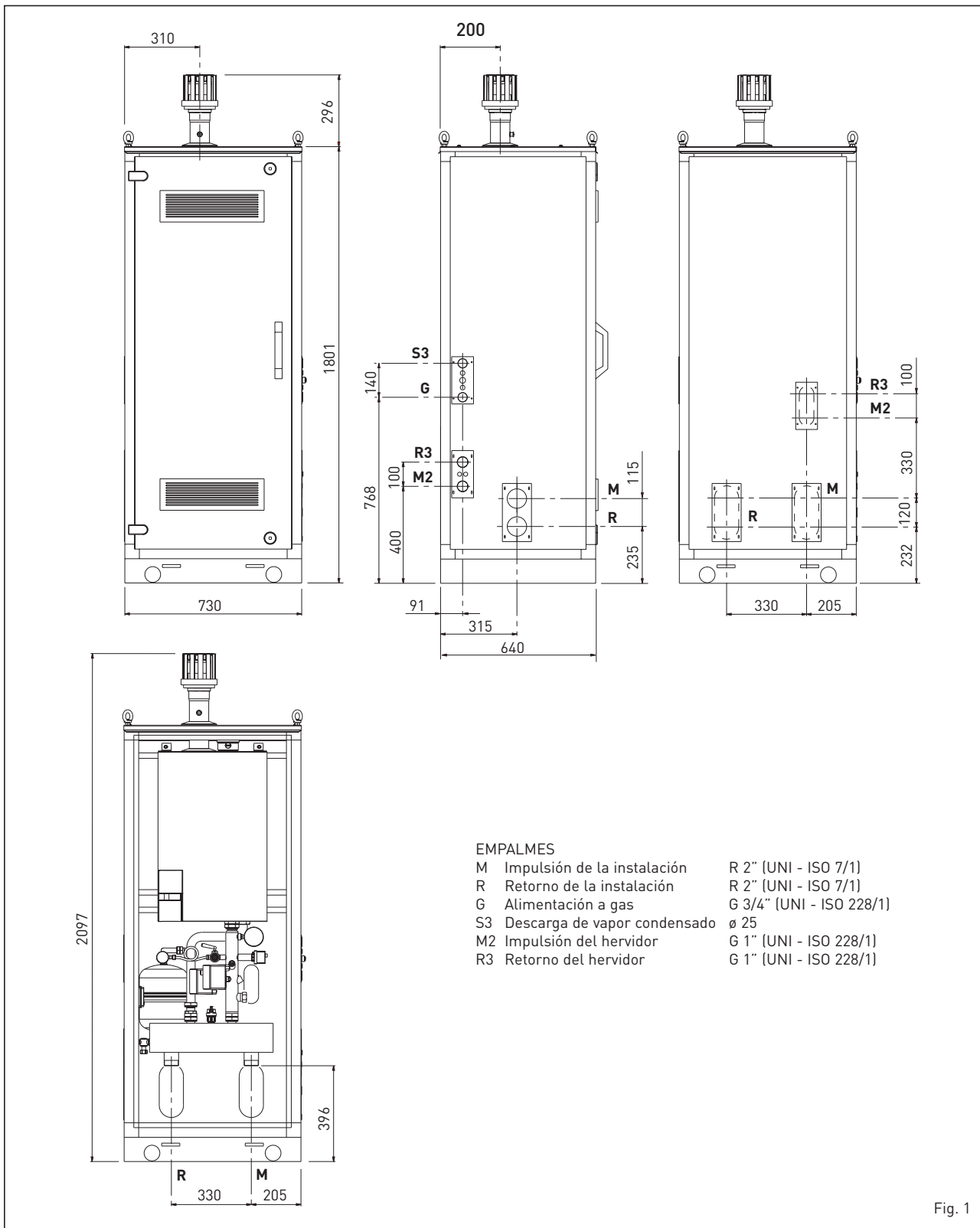


Fig. 1

1.3 DATOS TÉCNICOS

MURELLE 70 BOX ErP		
Potencia térmica		
Nominal (80-60°C) (Pn máx)	kW	63,2
Nominal (50-30°C) (Pn máx)	kW	68,1
Reducida (80-60°C) (Pn mín)	kW	13,4
Reducida (50-30°C) (Pn mín)	kW	15,0
Capacidad térmica (*)		
Nominal (Qn máx - Qnw máx)	kW	65,0
Reducida (Qn mín - Qnw mín)	kW	14,0
Rendimiento útil mínimo/máximo (80-60°C)		
	%	95,7 / 97,3
Rendimiento útil mínimo/máximo (50-30°C)		
	%	107,4 / 104,8
Rendimiento útil al 30% (40-30°C)		
	%	108,1
Rendimiento mínimo de combustión funcionando (DPR 311)		
	%	93,34
Pérdidas por parada a 50°C (EN 15502)		
	W	156
Tensión de alimentación		
	V-Hz	230-50
Potencia eléctrica absorbida (Qn máx - Qn mín)		
	W	186 - 128
Potencia eléctrica absorbida por la bomba de la instalación		
	W	88
Grado de protección eléctrica		
		IPX4D
Prestaciones energéticas		
Clase de eficiencia energética estacional de calefacción		
		A
Eficiencia energética estacional de calefacción		
	%	92
Potencia sonora en calefacción		
	dB (A)	65
Campo de regulación de la calefacción		
	°C	20/80
Contenido de agua del módulo		
	l	18,2
Presión máx. de ejercicio (PMS)		
	bar (kPa)	3,5 (343)
Presión mínima y máxima de funcionamiento (KIT INAIL)		
	bar (kPa)	0,9 - 2,5 (88,2 - 245)
Temperatura máx. de ejercicio (T máx)		
	°C	85
Temperatura de los humos a Q. Nominal (80-60°C)		
	°C	86,6
Temperatura de los humos a Q. Mínima (80-60°C)		
	°C	61,6
Temperatura de los humos a Q. Nominal (50-30°C)		
	°C	55
Temperatura de los humos a Q. Mínima (50-30°C)		
	°C	48
Caudal mín./máx. de los humos		
	g/s	6,8 / 31,4
CO₂ a Q. Nominal/Mínima (G20)		
	%	9,0 / 9,0
CO₂ a Q. Nominal/Mínima (G31)		
	%	10,0 / 10,0
NO_x medido (EN 15502-1:2015)		
	mg/kWh	37
Pérdidas de humos con quemador encendido		
	%	2,1
Pérdidas ambiente con quemador encendido		
	%	0,3
Presión máxima de salida del colector de humos		
	Pa	160
Presión de precarga del vaso de expansión litros 8 (KIT INAIL)		
	bar (kPa)	1,5 ÷ 2,9 (147 ÷ 284,2)
Peso en vacío		
	kg	155
Número PIN		
		1312CT6271
Categoría		
		II2H3P
Clasificación del equipo		
		B23-B53-B23P-53P
Clase NO_x (EN 15502-1:2015)		
		6 (< 56 mg/kWh)
Presiones del gas y de las boquillas		
Presión de alimentación del gas (G20/G31)		
	mbar (kPa)	20 / 37 (1,96 / 3,63)
Cantidad de boquillas		
	n.º	--
Diámetro de las boquillas (G20)		
	ø mm	--
Diámetro de las boquillas (G31)		
	ø mm	--
Consumo con potencia nominal (G20)		
	m³/h	6,87
Consumo con potencia mínima (G20)		
	m³/h	1,48
Consumo con potencia nominal (G31)		
	kg/h	5,04
Consumo con potencia mínima (G31)		
	kg/h	1,08

(*) Caudal térmico en calefacción calculado utilizando el poder calorífico inferior (PCI)

1.4 ESQUEMA FUNCIONAL (fig. 2)

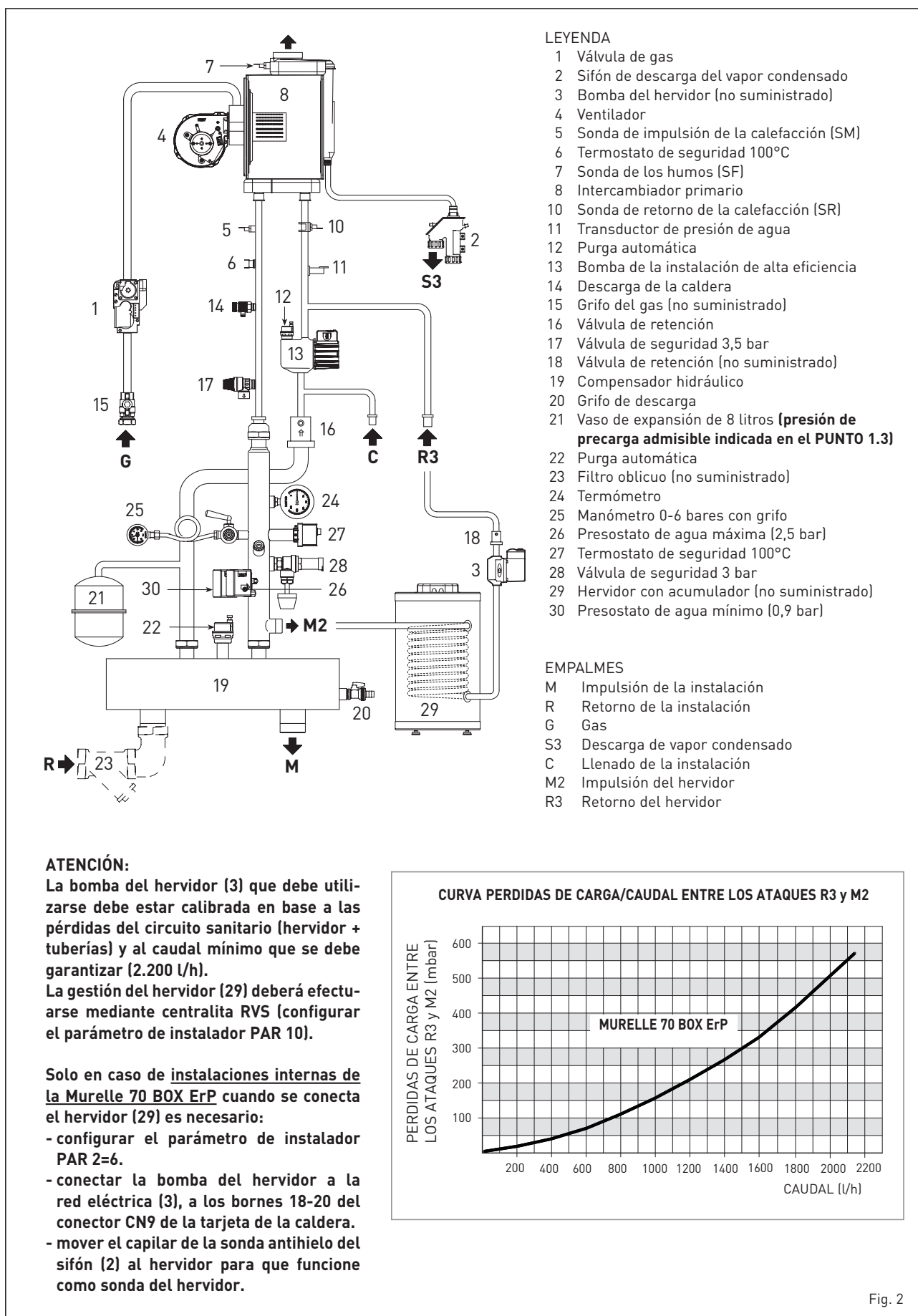


Fig. 2

1.5 COMPONENTES PRINCIPALES (fig. 3)

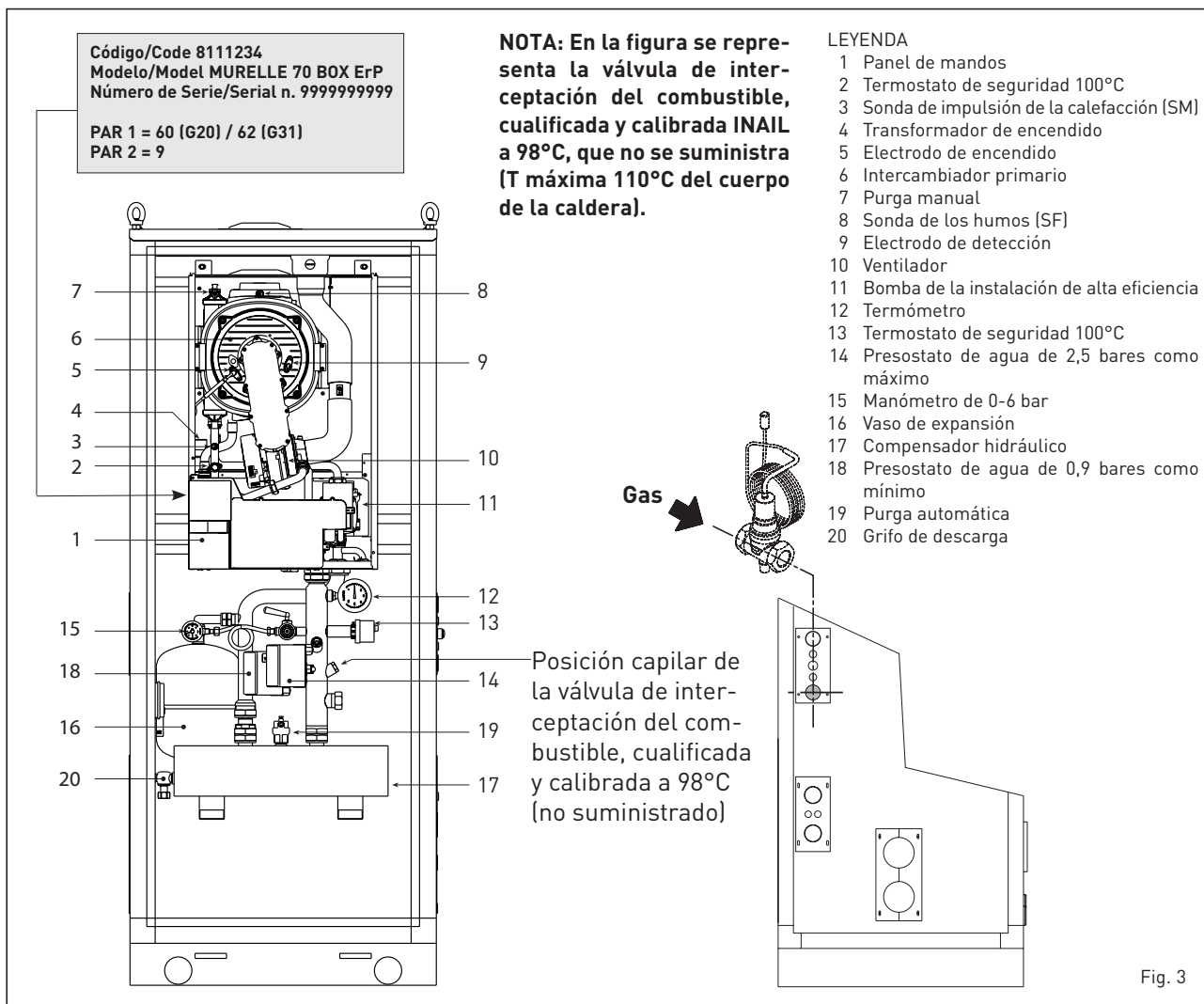


Fig. 3

1.6 PLACA DE DATOS TÉCNICOS (fig. 3/a)

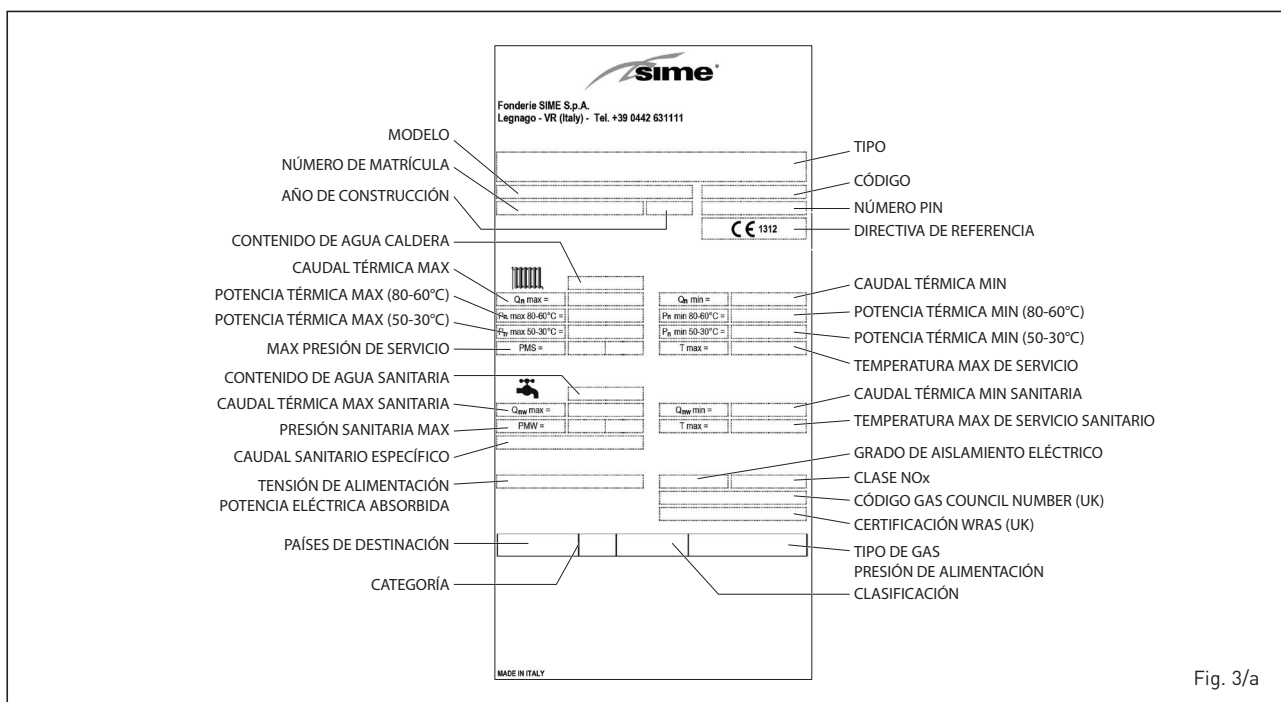


Fig. 3/a

2 INSTALACIÓN

La instalación debe ser fija y solo deberán realizarla empresas especializadas y cualificadas como exige el D.Min. 37/08, en cumplimiento de todas las instrucciones y disposiciones incluidas en este manual. Deberán cumplirse las disposiciones exigidas por el Cuerpo de bomberos, los de la Empresa de distribución del Gas, todo lo exigido por la Ley 10/91 referido a los Reglamentos Municipales y al DPR (decreto del Presidente de la rep. italiana 412/93.

2.1 SUMINISTRO

Los módulos térmicos **MURELLE 70 BOX ErP** se suministran con estructura externa de chapa cincada pre-pintada. Llevan incluido compensador hidráulico y kit de seguridades INAIL.

A parte están disponibles:

- Kit colector de humos de polipropileno para instalaciones internas cód. 8102510.
- Terminal de evacuación de los humos cód. 8089530 para instalaciones en exterior.

Para el montaje de la evacuación de los humos en instalaciones internas o externas consulte los puntos 2.6 y 2.7 del manual.

2.2 INSTALACIÓN

2.2.1 Dentro del edificio

Los módulos térmicos **MURELLE 70 BOX ErP** pueden instalarse en cuartos de calderas con características dimensionales y requisitos conforme al D.M. italiano 12/04/96 n. 74 "Aprobación de la regla técnica de prevención de incendios para el proyecto, construcción y funcionamiento de instalaciones térmicas alimentadas con combustibles gaseosos.

Además será necesario realizar en las paredes externas, unas aberturas de aireación, cuya superficie calculada según lo exigido en el punto 4.1.2 del mismo D.M. para hacer circular el aire al local, cuya superficie no debe ser inferior a 3.000 cm² y en caso de gas con densidad mayor de 0,8 a 5.000 cm².

2.2.2 Externo al edificio

Los módulos térmicos **MURELLE 70 BOX ErP** pueden instalarse también en exterior con la adecuada evacuación de los humos para cada módulo cód. 8089530.

2.3 CONEXIÓN DE LA INSTALACIÓN

Para preservar la instalación térmica contra corrosiones, incrustaciones o acumulaciones dañinas, es fundamental, antes de instalar el aparato, realizar el lavado de la instalación conforme a la norma UNI-CTI 8065, utilizando productos apropiados como, por ejemplo, **Sentinel X300** (instalaciones nuevas), **X400 y X800** (instalaciones

viejas) o **Fernox Cleaner F3**. Los productos se suministran con instrucciones completas; sin embargo, para mayor información, es posible ponerse en contacto directamente con el productor SENTINEL PERFORMANCE SOLUTIONS LTD o FERNOX COOKSON ELECTRONICS.

Tras el lavado de la instalación, para protegerla contra corrosiones y acumulaciones, se recomienda utilizar inhibidores del tipo **Sentinel X100 o Fernox Protector F1**. Es importante revisar la concentración del inhibidor después de cada modificación en la instalación así como cada vez que se realiza un control de mantenimiento según las disposiciones de los productores (solicite a los revendedores los test especiales). La descarga de la válvula de seguridad debe conectarse a un embudo de recogida que sirve para orientar las purgas en caso de intervención.

ATENCIÓN: La falta de lavado de la instalación térmica y la ausencia de un inhibidor adecuado anulan la garantía del aparato.

La conexión del gas debe realizarse conforme a las normas UNI 7129 y UNI 7131. Al dimensionar las tuberías del gas desde el contador hasta el módulo deberá considerarse el caudal en volumen (consumos) en m³/h, así como la densidad del gas que se está comprobando. Las secciones de los tubos que conforman la instalación deben poder garantizar un suministro de gas suficiente para cubrir la demanda máxima, limitando la pérdida de presión entre el contador y cualquier aparato de uso a no más de 1,0 mbar para los gases de la segunda familia (gas natural).

Dentro del módulo hay una placa adhesiva que reúne los datos técnicos de identificación y el tipo de gas para el cual está

configurado dicho módulo.

2.3.1 Conexión de la descarga de vapor condensado

Para recoger el vapor condensado es necesario conectar el sumidero sifonado a la descarga del edificio con un tubo con inclinación mínima de 5 mm en cada metro.

Solo las tuberías de plástico de los edificios normales son idóneas para enviar los vapores condensados hacia los desagües de la vivienda.

2.3.2 Filtro en la tubería del gas

El suministro estándar de la válvula del gas incluye un filtro instalado en la entrada, que, sin embargo, no puede retener todas las impurezas presentes en el gas y en las tuberías. Para evitar problemas de funcionamiento de la válvula, o en algunos casos incluso la desactivación del dispositivo de seguridad con el que cuenta, se recomienda instalar en la tubería del gas un filtro adecuado.

2.5 FASE INICIAL DE LLENADO DE LA INSTALACIÓN (fig. 4)

La presión de carga con instalación en frío debe ser de **1,5 bar**. Se debe llenar lentamente para que puedan salir las burbujas de aire a través de los agujeros de los escapes adecuados.

Cuando se haya terminado de llenar, para que la caldera funcione, rearme el pulsador rojo del presostato de agua de mínimo nivel.

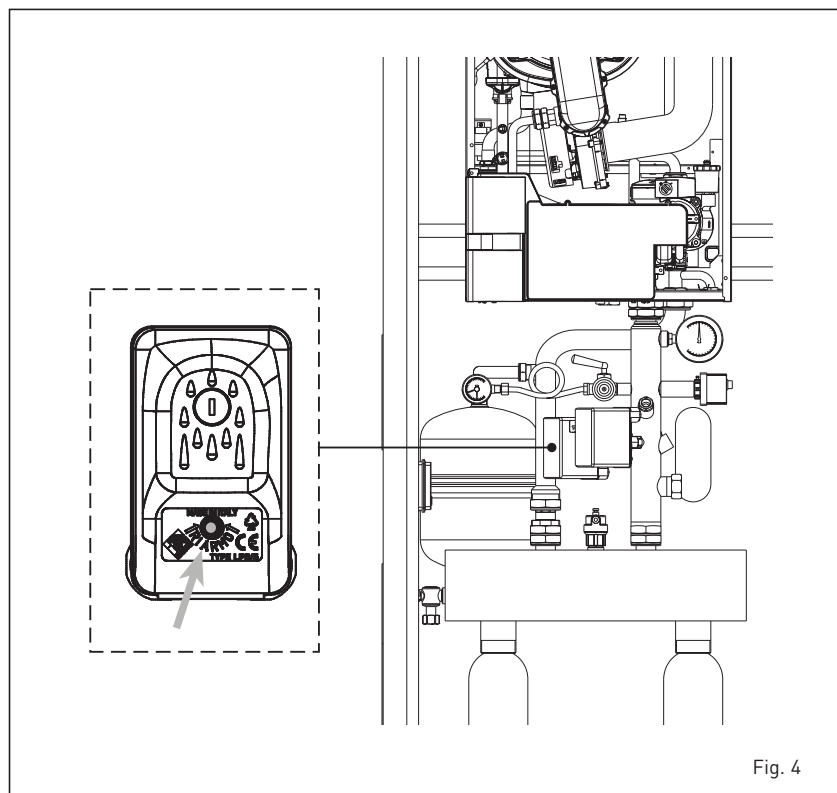


Fig. 4

2.5.1 Vaciado de la instalación

Para vaciar la instalación apague la caldera y use el grifo de descarga (20 fig. 3).

2.6 EVACUACIÓN DE HUMOS PARA INSTALACIONES EXTERNAS (fig. 5)

Para este tipo de instalación debe solicitar

el terminal de descarga para módulo individual cód. 8089530.

Para el montaje del accesorio suministrado bajo pedido vea la fig. 5.

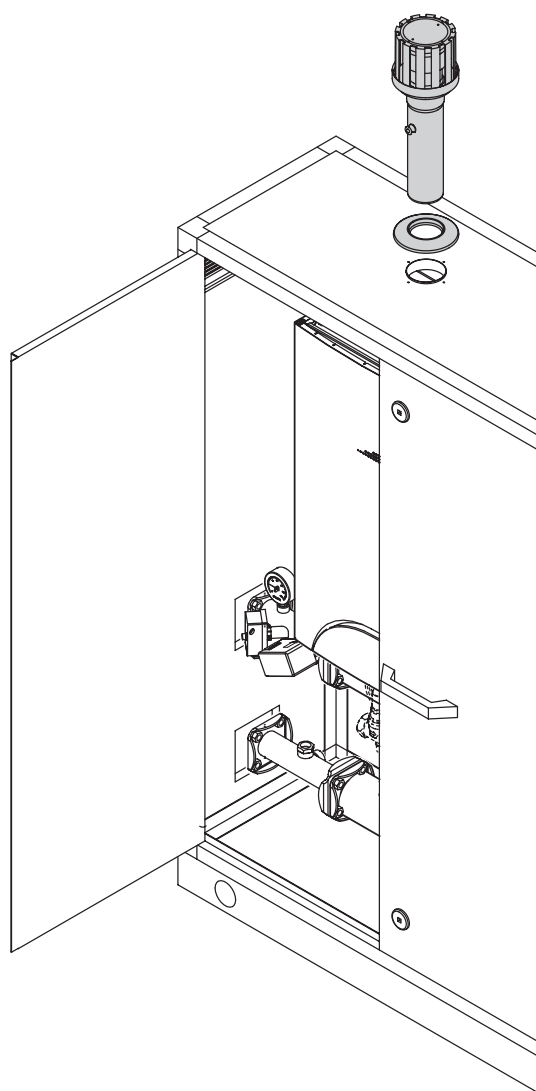


Fig. 5

2.7 KIT COLECTOR DE LOS HUMOS PARA INSTALACIONES INTERNAS (fig. 6)

Para este tipo de instalación consulte la fig.6 La solución indicada lleva el colector de los humos (a solicitar a parte, cód. 8102510) con la salida situada a la derecha del módulo.

En cualquier caso se puede poner la salida a la izquierda simplemente girando el colector 180°.

2.8 TARJETA RS-485 (fig. 7)

Cada módulo incluye la tarjeta **RS-485** que permite gestionar hasta 8 calderas en secuencia/cascada.

La tarjeta se encuentra en la parte posterior del panel de mandos.

2.8.1 Modo MODBUS

Este modo permite comunicar en MODBUS, al menos dos calderas en cascada y se realiza solicitando el KIT INTERFAZ MODBUS cód. 8092278.

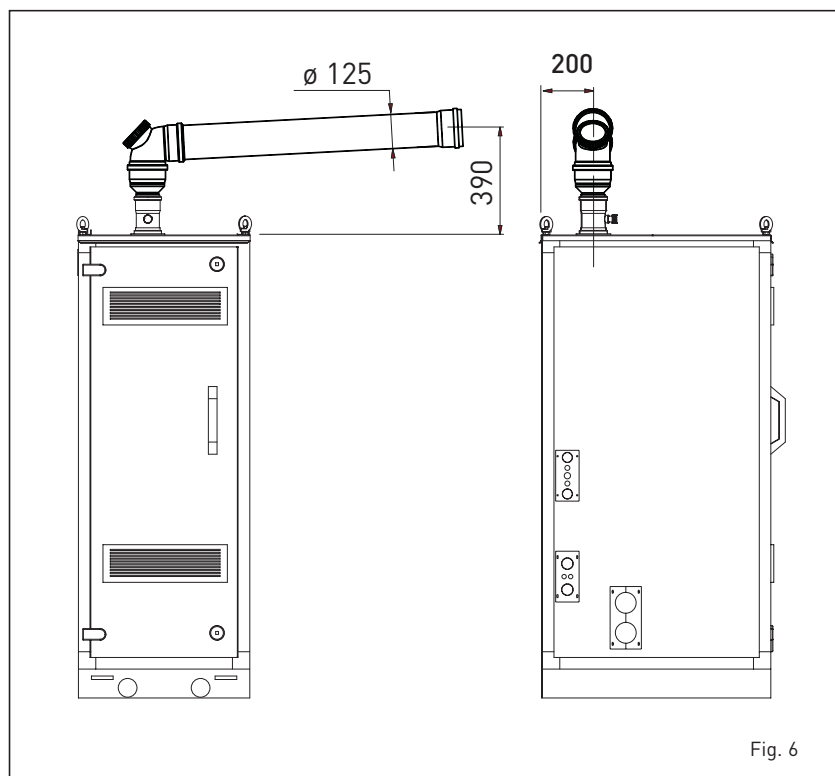


Fig. 6

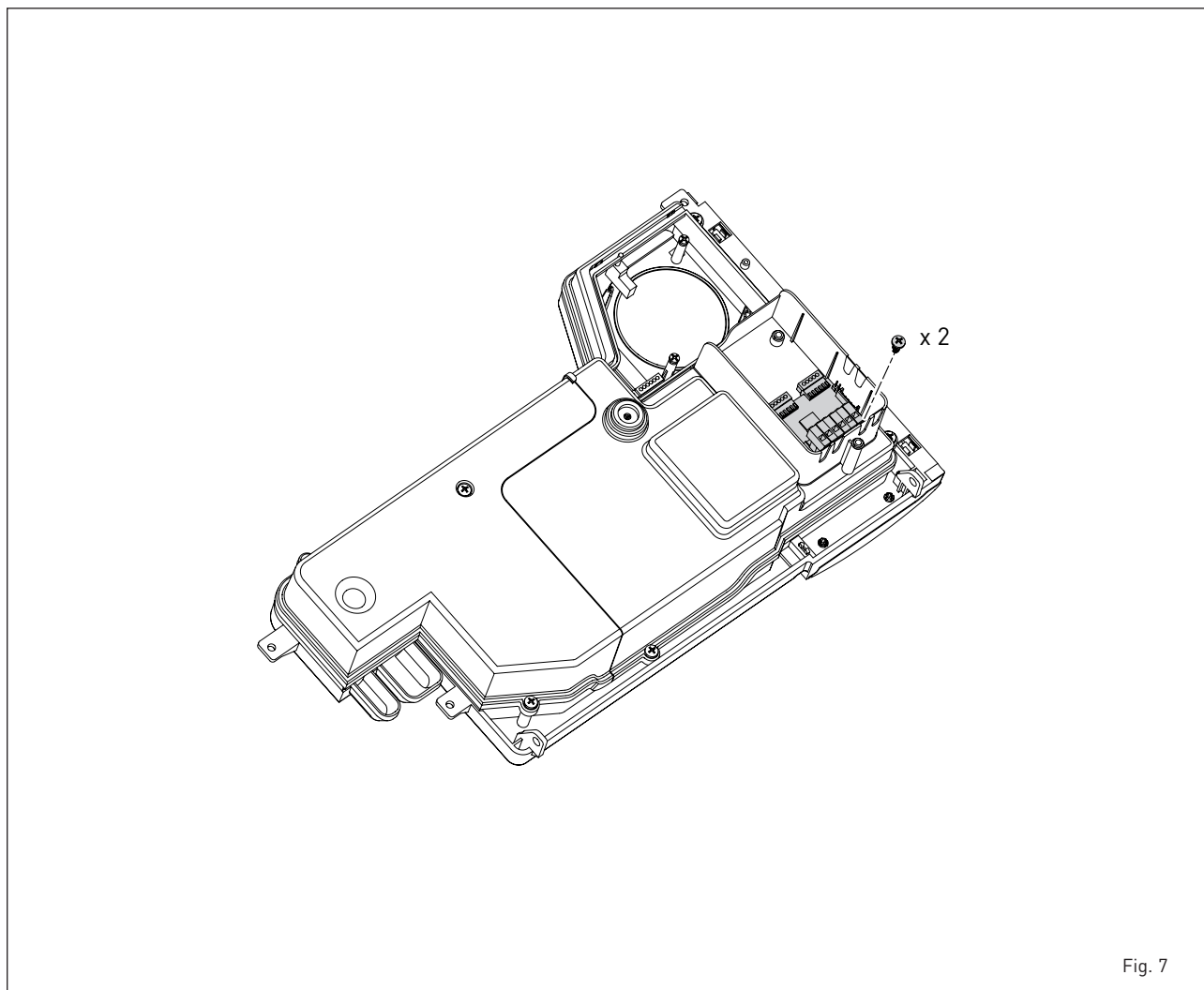


Fig. 7

2.9 PÉRDIDAS DE CARGA DEL COMPENSADOR HIDRÁULICO (fig. 9)

Las pérdidas de carga del separador hidráulico se indican en los diagramas de la fig.9.

2.10 CONEXIÓN ELÉCTRICA

Cada módulo se suministra con cable eléc-

trico de alimentación que, en caso de sustitución, debe pedirse únicamente a SIME. La alimentación se debe efectuar con tensión monofásica de 230V - 50Hz mediante un interruptor general protegido con fusibles, a 3 mm de distancia entre los contactos. El interruptor omnipolar debe permitir la desconexión completa en las condiciones de la categoría de sobreten- sión III. Respete los polos L - N y la conexión a

tierra.

NOTA: La empresa SIME se exime de cualquier responsabilidad por daños a personas o cosas, debido a la falta de puesta a tierra de la caldera.

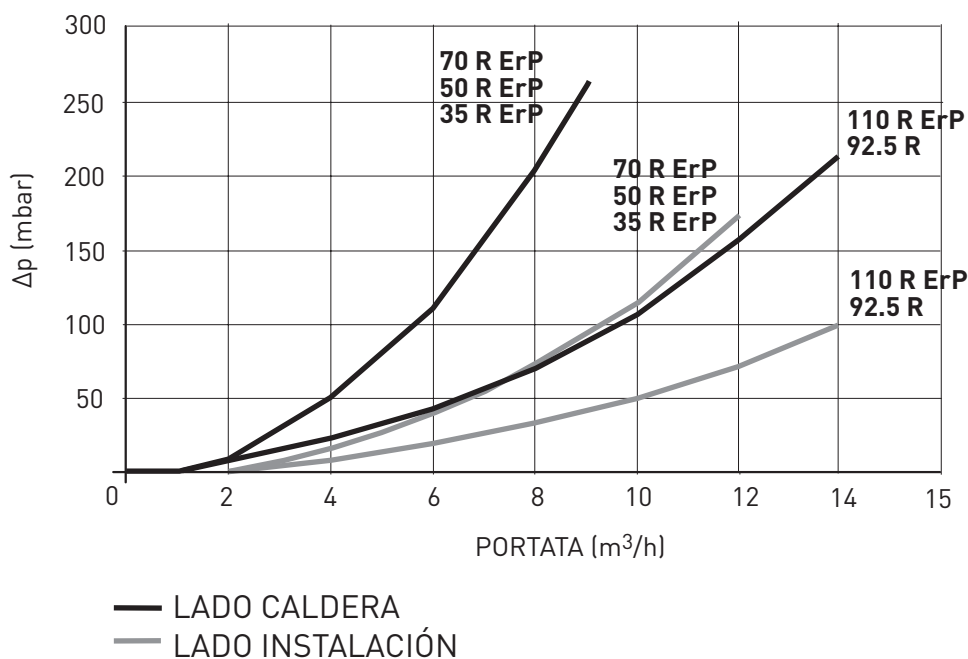


Fig. 9

2.10.1 Esquema eléctrico (fig. 11)

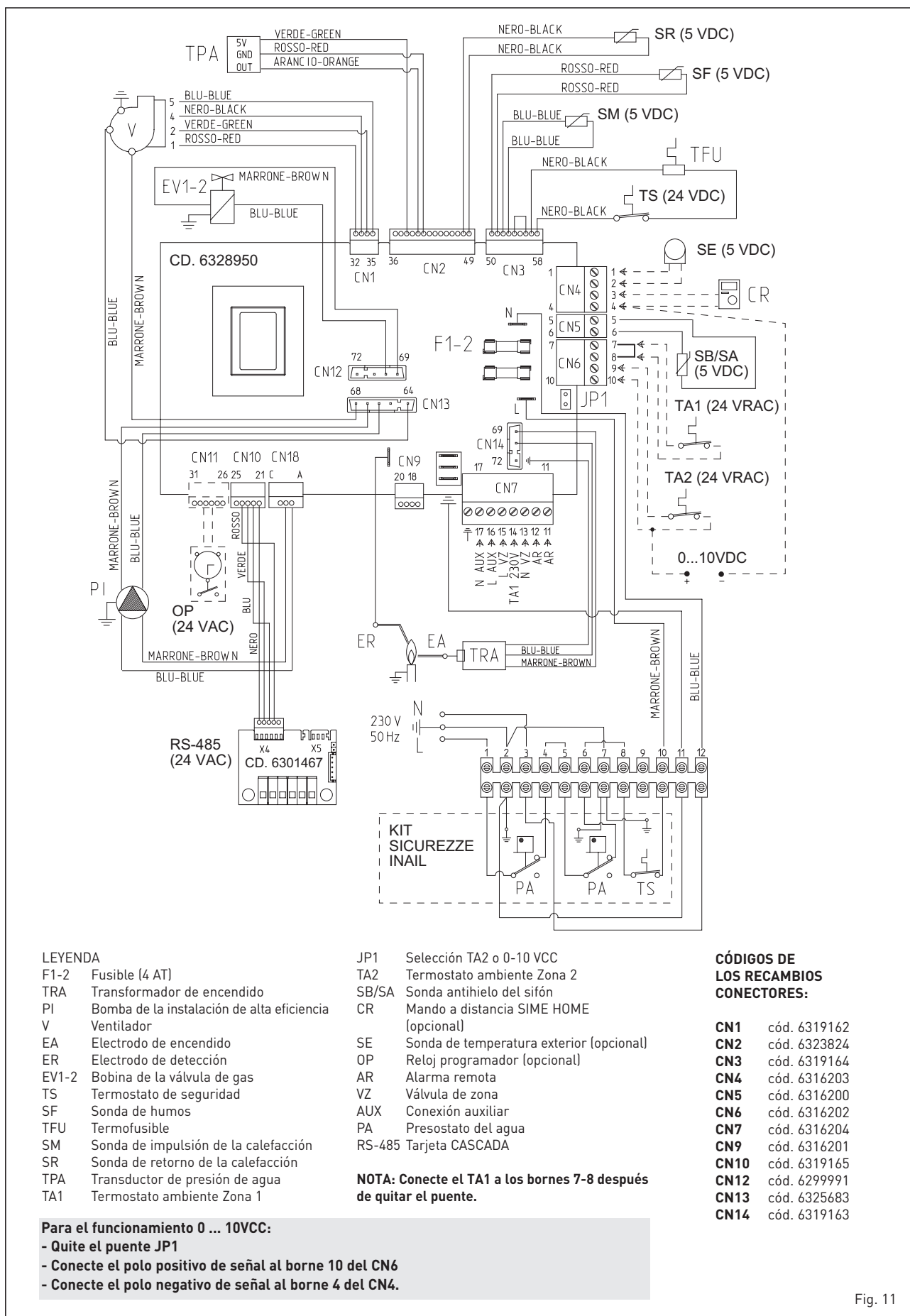


Fig. 11

3 CARACTERÍSTICAS

3.1 PANEL DE MANDOS (fig. 12)

1 - Descripción de los iconos del display

2 - Descripción de los mandos

3 - Teclas reservadas al instalador

4 - Barra luminosa

5 - Reloj programador

1 - DESCRIPCIÓN DE LOS ICONOS DEL DISPLAY

- ICONO MODALIDAD VERANO**
- ICONO MODALIDAD INVIERNO**
- ICONO MODALIDAD SANITARIO**
- ICONO MODALIDAD CALEFACCIÓN**
- ESCALA GRADUADA DE POTENCIA**
Los segmentos de la barra se iluminan en proporción a la potencia suministrada por la caldera
- ICONO FUNCIONAMIENTO QUEMADOR Y BLOQUEO**
- ICONO NECESIDAD DE RESET**
- ICONO FUNCIÓN LIMPIACHIMENEAS**
- DÍGITOS SECUNDARIOS**
La caldera muestra el valor de presión de la instalación (valor correcto entre 1 y 1,5 bar)
- DÍGITOS PRINCIPALES**
La caldera muestra los valores programados, el estado de anomalía y la temperatura externa
- ICONO PRESENCIA DE FUENTES DE INTEGRACIÓN**

2 - DESCRIPCIÓN DE LOS MANDOS

- TECLA DE FUNCIÓN ON/OFF**
ON = Caldera alimentada eléctricamente
OFF = Caldera alimentada eléctricamente pero no disponible para el funcionamiento. Están activas las funciones de protección.
- TECLA MODALIDAD VERANO**
Si se pulsa esta tecla, la caldera funciona sólo cuando hay una solicitud de agua sanitaria (**función no disponible**)
- TECLA MODALIDAD INVIERNO**
Si se pulsa esta tecla, la caldera funciona en calefacción y sanitario.
- TECLA SET SANITARIO**
Al pulsar esta tecla, se visualiza el valor de la temperatura del agua sanitaria (**función no disponible**)
- TECLA SET CALEFACCIÓN**
Al pulsar esta tecla por primera vez, se visualiza el valor de la temperatura del circuito de calefacción 1. Al pulsarla por segunda vez, se visualiza el valor de la temperatura del circuito de calefacción 2. Al pulsarla por tercera vez, se visualiza el valor de la temperatura del circuito de calefacción 3 (Tres zonas).
- TECLA RESET**
Permite restablecer el funcionamiento después de una anomalía de funcionamiento.
- TECLA INCREMENTO Y DISMINUCIÓN**
Al pulsar esta tecla, aumenta o disminuye el valor programado.

3 - TECLAS RESERVADAS AL INSTALADOR (acceso parámetros INST y parámetros OEM)

- CONEXIÓN PARA PC**
Debe ser utilizada exclusivamente con el kit de programación de SIME y sólo por personal autorizado. No conectar otros dispositivos electrónicos (cámaras fotográficas, teléfonos, mp3, etc.). Utilizar una herramienta para sacar el tapón y volver a colocarlo después del uso.
ATENCIÓN: Puerto de comunicación sensible a las descargas electrostáticas. Antes del uso, se recomienda tocar una superficie metálica conectada a tierra para descargar la electricidad estática.
- TECLA INFORMACIÓN**
Si se pulsa esta tecla repetidamente se van visualizando los distintos parámetros.
- TECLA FUNCIÓN LIMPIACHIMENEAS**
Si se pulsa esta tecla repetidamente se van visualizando los distintos parámetros.
- TECLA DISMINUCIÓN**
Se modifican los valores predeterminados.
- TECLA INCREMENTO**
Se modifican los valores predeterminados.

4 - BARRA LUMINOSA
Celeste = Funcionamiento
Roja = Anomalía de funcionamiento

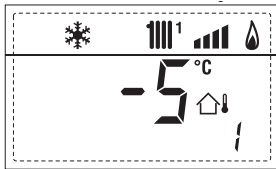
5 - RELOJ PROGRAMADOR (opcional)
Reloj mecánico [cód. 8092228] o digital [cód. 8092229] para programación de calefacción/sanitario.

Fig. 12

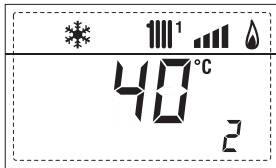
3.2 ACCESO A LAS INFORMACIONES DE INSTALADOR

Para acceder a las informaciones de instalador pulse el botón (3 fig. 12). Cada vez que presiona el botón se pasa a la información siguiente. Si el botón () no se pulsa, el sistema sale automáticamente de la función. Si no está conectada ninguna tarjeta de expansión (ZONA MIX o SOLAR) las relativas informaciones no se visualizarán. Lista de las informaciones:

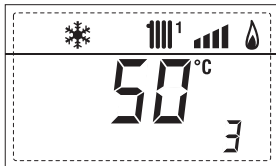
1. Visualización temperatura externa sólo con sonda externa conectada



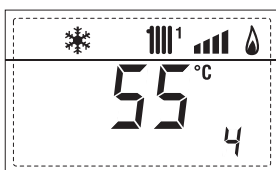
2. Visualización temperatura sonda ida calefacción (SM)



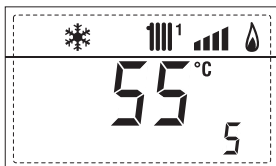
3. Visualización temperatura sonda sanitario (SS) sólo para calderas instantáneas



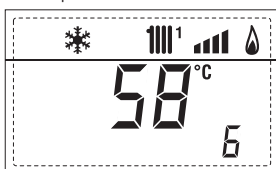
4. Visualización temperatura sonda auxiliar o sonda calentador (SB)



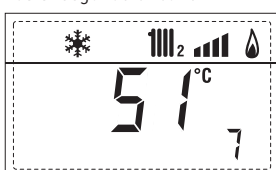
5. Visualización temperatura sonda humos (SF)



6. Visualización temperatura calefacción referida al primer circuito



7. Visualización temperatura calefacción referida al segundo circuito



8. Visualización corriente de ionización en µA



9. Visualización número de revoluciones del ventilador en rpm x 100 (ej. 4.800 y 1850 rpm)



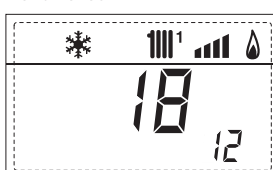
10. Visualización horas de funcionamiento del quemador en h x 100 (ej. 14.000 y 10)



11. Visualización número de encendidos del quemador x 1.000 (ej. 97.000 y 500)



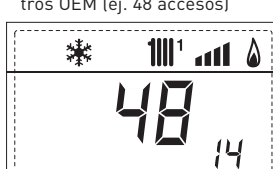
12. Visualización número total de anomalías



13. Contador de accesos parámetros instalador (ej. 140 accesos)



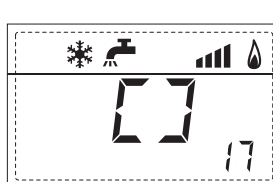
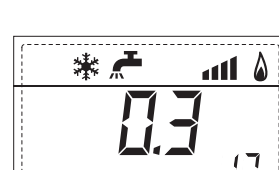
14. Contador de accesos parámetros OEM (ej. 48 accesos)



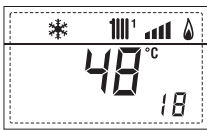
15. Contador de accesos parámetros CASCADA OEM (ej. 05 accesos)



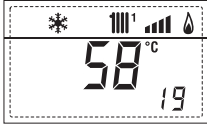
16. Visualización caudal sanitario caudalímetro (18 l/min y 0,31 l/min) o estado medidor de flujo (respectivamente ON y OFF)



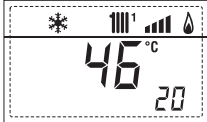
18. Visualización valor sonda retorno calefacción [SR]



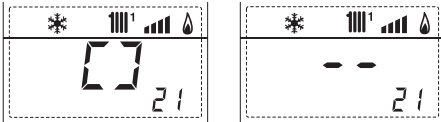
19. Visualización valor sonda colector cascada



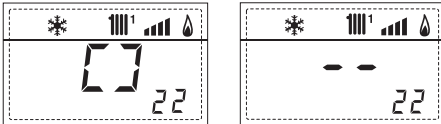
20. Visualización valor de solo impulsión instalación mezclada con tarjeta ZONA MIX 1 [entrada S2]



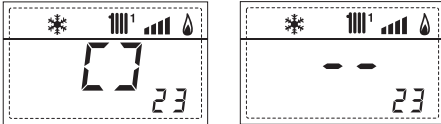
21. Visualización termostato de seguridad ZONA MIX (entrada S1) respectivamente ON y OFF



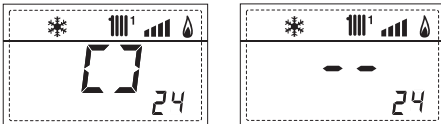
22. Visualización bomba tarjeta ZONA MIX 1 (respectivamente ON y OFF)



23. Visualización mando de apertura de la válvula con tarjeta ZONA MIX 1 (respectivamente ON y OFF)



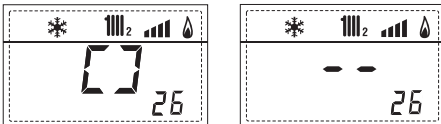
24. Visualización mando de cierre de las válvulas con tarjeta ZONA MIX 1 (respectivamente ON y OFF)



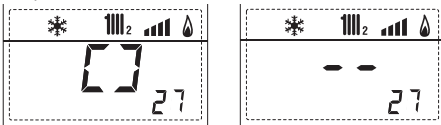
25. Visualización valor de solo impulsión instalación mezclada con tarjeta ZONA MIX 2



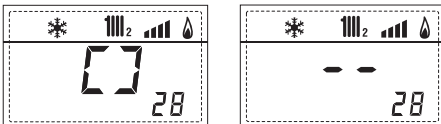
26. Visualización termostato de seguridad con tarjeta ZONA MIX 2 [entrada S1] respectivamente ON y OFF



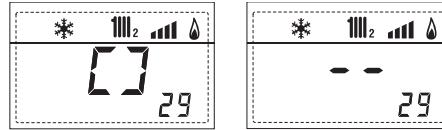
27. Visualización bomba con tarjeta ZONA MIX 2 (respectivamente ON y OFF)



28. Visualización mando de apertura de la válvula con tarjeta ZONA MIX 2 (respectivamente ON y OFF)



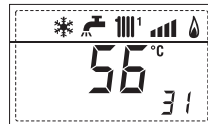
29. Visualización mando de cierre de las válvulas con tarjeta ZONA MIX 2 (respectivamente ON y OFF)



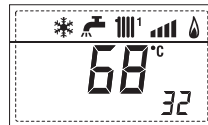
30. Visualización valor de la temperatura de la sonda solar S1 con tarjeta SOLAR



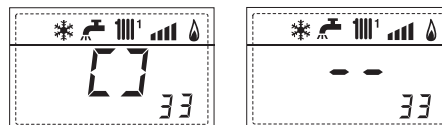
31. Visualización valor de la temperatura de la sonda solar S2 con tarjeta SOLAR



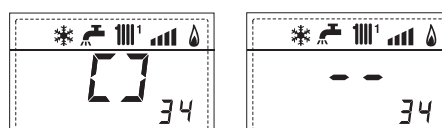
32. Visualización valor de la temperatura de la sonda solar S3 con tarjeta SOLAR



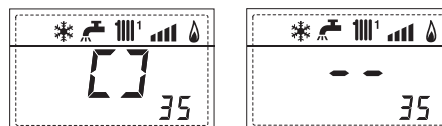
33. Visualización relé solar R1 con tarjeta SOLAR (respectivamente ON y OFF)



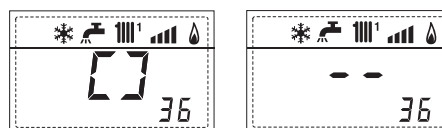
34. Visualización relé solar R2 con tarjeta SOLAR (respectivamente ON y OFF)



35. Visualización relé solar R3 con tarjeta SOLAR (respectivamente ON y OFF)



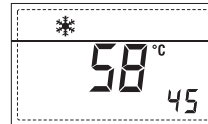
36. Visualización estado flujostato solar (respectivamente ON y OFF)



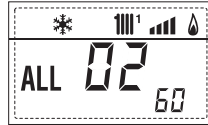
40. Visualización valor % mando bomba PWM



45. Visualización temperatura calefacción referida al tercer circuito



60. Visualización código error última anomalía



61. Visualización código error penúltima anomalía



70. Código advertencia



90. Versión de software presente en RS-485 [por ejemplo, versión 01]



91. Versión de software presente en tarjeta EXP (configuración ZONA MIX)



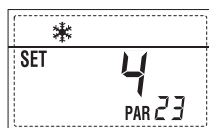
92. Versión de software presente en 2ª tarjeta EXP (configuración ZONA MIX)



3.3 ACCESO A LOS PARÁMETROS DE INSTALADOR

Para acceder a los parámetros de instalador, presione al mismo tiempo las teclas (y) durante 2 segundos (3 fig. 12).

Por ejemplo el parámetro PAR 23 se visualiza en la pantalla del panel de mandos de la manera siguiente:



Los parámetros se consultan con las teclas (y) y los valores configurados predefinidos se modifican con las teclas (y).

Se regresa a la visualización estándar automáticamente, cuando hayan transcurrido 60 segundos o presionando una de las teclas de mando (2 fig. 12) excluyendo la tecla RESET.

3.3.1 Sustitución de la tarjeta o restablecimiento de los parámetros

Si se sustituye o restablece la tarjeta electrónica, para reactivar la caldera es necesario configurar los parámetros PAR 1 y PAR 2 asociando a cada tipo de caldera los siguientes valores.

GAS	CALDERA	PAR 1
METANO (G20)	70 BOX ErP	60
PROPANO (G31)	70 BOX ErP	62

PARÁMETROS DE INSTALADOR					
CONFIGURACIÓN RÁPIDA					
PAR	DESCRIPCIÓN	RANGO	UNIDAD DE MEDIDA	PASO	SET DE POR DEFECTO
1	Configuración de la combustión	-- = ND (no disponible) 1 ... 63	=	=	"--"
2	Configuración hidráulica	-- = ND (no disponible) 1 ... 14	=	=	"--"
3	Programador horario 2	1 = DHW + B. de Recirculación 2 = DHW 3 = B. de Recirculación	=	=	1
4	Inhabilitación transductor de presión	0 = Inhabilitado 1 = Habilitado 0-4 BAR 2 = Habilitado 0-6 BAR 3 = Habilitado 0-4 BAR (NO AL 09) 4 = Habilitado 0-6 BAR (NO AL 09)	=	=	3
5	Asignación del relé auxiliar AUX	1 = AL. remota 2 = B. de Recirculación 3 = Carg. automática 4 = Alarma remota NC 5 = Bomba de calor 6 = Válvula de zona 2	=	=	1
6	Barra luminosa presencia de tensión	0 = Inhabilitada 1 = Habilitada	=	=	1
7	Asignación de cales SIME HOME	0 = No asignado 1 = Circuito 1 2 = Instalación con tres zonas	=	=	1
8	N.º de RPM del ventilador en Paso de encendido	0,0 ... 81	rpm x 100	0,1 de 0,1 a 19,9 1 de 20 a 81	0,0
9	Chimeneas largas	0 ... 20	%	1	0
10	Configuración del dispositivo conectado	1 = SIME HOME 2 = CR 53 3 = RVS 43.143 4 = RVS 46.530 5 = RVS 61.843	=	=	1
11	Corrección de los valores de la sonda exterior	-5 ... +5	°C	1	0
12	Duración de la retroiluminación	-- = Siempre 0 = Nunca 1 ... 199	s x 10	1	3
13	Velocidad bomba moduladora	-- = Ninguna modulación Au = Modulación automática 30 ... 100 = % modulación que se puede configurar	%	10	Au
14	Configuración según entrada TA	-- = Contacto TA 5 ... 160 = Entrada 0...10VCC	--	--	--
15	Dirección de la cascada	-- = No habilitado 0 = Máster 1 ... 7 = Slave	--	1	--
16	Dirección Modbus	-- = No habilitado 1 ... 31 = Slave	--	1	--
17	Configuración de la comunicación Modbus	1 ... 30	--	1	25
19	Tipo de instalación	0 = Dos zonas 1 = Tres zonas	--	--	0
SANITARIO - CALEFACCIÓN					
PAR	DESCRIPCIÓN	RANGO	UNIDAD DE MEDIDA	PASO	SET DE POR DEFECTO
20	Temperatura mínima de calefacción Zona 1	PAR 64 OEM ... PAR 21	°C	1	20
21	Temperatura máxima de calefacción Zona 1	PAR 20 ... PAR 65 OEM	°C	1	80
22	Inclinación de la curva de calefacción Zona 1	3 ... 40	--	1	20
23	Temperatura mínima de calefacción Zona 2	PAR 64 OEM ... PAR 24	°C	1	20
24	Temperatura máxima de calefacción Zona 2	PAR 23 ... PAR 65 OEM	°C	1	80
25	Inclinación de la curva de calefacción Zona 2	3 ... 40	--	1	20
26	Temperatura mínima de calefacción Zona 3	PAR 64 OEM ... PAR 27	°C	1	20
27	Temperatura máxima de calefacción Zona 3	PAR 26 ... PAR 65 OEM	°C	1	80
28	Inclinación de la curva de calefacción Zona 3	3 ... 40	--	1	20
29	Δt calefacción	10 ... 40	°C	1	20
30	Tiempo de postcirculación de calefacción	0 ... 199	Seg.	10	30
31	Potencia máxima de calefacción	30 ... 100	%	1	100
32	Retardo de activación de la bomba de la Zona 1	0 ... 199	10 s	1	1
33	Retardo de encendido	0 ... 10	min.	1	3
34	Umbral de activación de las fuentes de integración	-- , -10 ... 40	°C	1	"--"
35	Antihielo de la caldera	0 ... +20	°C	1	3
36	Antihielo de la sonda exterior	-5 ... +5	°C	1	-2
37	Franja de saturación modulación del caudalímetro	-- = Inhabilitada 0 ... 100	%	1	100
38	Tiempo de postcirculación sanitario	0 ... 199	Seg.	1	0
39	Función antilegionela (solo hervidor)	0 = Inhabilitada 1 = Habilitada	--	--	0

CALDERA	PAR 2
Instantánea con vál. desviadora y caudalímetro	1
Instantánea con vál. desviadora, caudalímetro y combinación solar	2
Hervidor remoto con vál. desviadora y sonda del hervidor vers. T (BAJA INERCIA)	3
Hervidor incluido con vál. desviadora y sonda sanitaria (BAJA INERCIA)	4
Hervidor remoto con vál. desviadora y term. del hervidor o solo calefacción vers. T/R (BAJA INERCIA)	5
Solo calefacción con sonda antihielo (BAJA INERCIA)	9

NOTA: Dentro de la puerta superior del panel de la caldera hay una etiqueta que indica el valor de los PAR 1 y PAR 2 que se deben introducir (fig. 19)

3.3.2 Warning

En caso de que la caldera no funcione de manera óptima y no se active ninguna alarma, pulse la tecla  hasta que se visualice la información 70 y el código de warning relativo al tipo de evento en curso.

Restablecido el funcionamiento óptimo, en la info 70 aparece la visualización "--".

A continuación indicamos la tabla con los códigos que se pueden visualizar en warning:

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
E0	Funcionamiento en reducción de potencia (Δt entre impulsión y retorno superior a los 40°C)
E1	Sonda externa en cortocircuito (SE)
E2	TBD
E3	TBD
E4	TBD
E5	TBD
E6	TBD
E7	TBD
E8	TBD
E9	TBD

PARÁMETROS DE INSTALADOR					
TARJETA DE EXPANSIÓN					
PAR	DESCRIPCIÓN	RANGO	UNIDAD DE MEDIDA	PASO	SET DE POR DEFECTO
40	Cantidad de fichas de expansión	0 ... 3	=	1	0
41	Tiempo de carrera de la válvula mix	0 ... 199	10 s	1	12
42	Prioridad sanitaria en la zona mezclada	0 = Paralela 1 = Absoluta	=	=	1
43	Secado del pavimento	0 = Desactivada 1 = Curva A 2 = Curva B 3 = Curva A+B	=	=	0
44	Tipo de instalación solar	1 ... 7	=	1	1
45	Δt bomba del colector solar 1	PAR 74 OEM - 1... 50	°C	1	8
46	Retraso de la integración solar	--", 0 ... 199	mín.	1	0
47	Tmín colector solar	--", -30 ... 0	°C	1	- 10
48	Tmáx colector solar	--", 80 ... 199	°C	1	120
RESTABLECIMIENTO DE LOS PARÁMETROS					
PAR	DESCRIPCIÓN	RANGO	UNIDAD DE MEDIDA	PASO	SET DE POR DEFECTO
49 *	Restablecimiento de los parámetros predeterminados (PAR 1 - PAR 2 iguales a "--")	--, 1	=	=	=

* En caso de que tenga dificultades al leer las configuraciones corrientes o de que la caldera funcione de forma anómala o no comprensible, se recomienda restablecer los valores predefinidos de los parámetros configurando el PAR 49 = 1 y los PAR 1 y PAR 2 como se especifica en el punto 3.3.1.

3.4 Sonda externa CONECTADA (fig. 13)

Si se cuenta con sonda exterior, los valores de calefacción se obtienen a partir de las curvas climáticas en función de la temperatura exterior y siempre dentro de los valores de rango descritos en el punto 3.3 (parámetros PAR 22 para la zona 1, PAR 25 para la zona 2 y PAR 28 para la zona 3). La curva climática que debe configurarse puede seleccionarse de un valor 3 y 40 (con pasos de 1). Al aumentar la inclinación representada en las curvas de la fig. 13 se aumenta la temperatura de impulsión de la instalación en función de la temperatura exterior.

3.5 FUNCIONES DE LA TARJETA

La tarjeta electrónica presenta las siguientes funciones:

- Protección antihielo del circuito de calefacción y sanitario (ICE).
- Sistema de encendido y detección de llama.
- Configuración del panel de mandos de la potencia y del gas de funcionamiento de la caldera.
- Antibloqueo de la bomba que se alimenta durante unos segundos tras 24 h de inactividad.
- Protección antilegionela para caldera con hervidor y acumulador.
- Deshollinador que puede activarse desde el panel de mandos.
- Temperatura desplazable con sonda exterior conectada. Se puede configurar desde el panel de mandos y está activa y diferenciada, tanto en la instalación de calentamiento del circuito 1 como en la instalación de calentamiento del circuito 2 y el 3.
- Gestión de tres instalaciones de circuito de calefacción independientes.
- Regulación automática de la potencia de encendido y de la potencia máxima de calefacción. La tarjeta electrónica controla automáticamente las regulaciones para garantizar la máxima flexibilidad de uso en la instalación.
- Interfaz con los siguientes dispositivos electrónicos: mando remoto SIME HOME cód. 8092280/81, termostatos RVS, conexión a la tarjeta de gestión de las zonas mezcladas ZONA MIX cód. 8092275/76, a la tarjeta SOLAR cód. 8092277 y a la tarjeta MODBUS cód. 8092278. Para configurar los dispositivos con la tarjeta de la caldera es necesario configurar el parámetro de instalador **PAR 10**.

3.6 SONDAS DE DETECCIÓN DE TEMPERATURA

En la **Tabla 4** se indican los valores de resistencia (Ω) que se obtienen en las sondas de calefacción, de sanitario y de humos al variar la temperatura.

Con sonda de impulsión de calefacción (SM), retorno de calefacción (SR) y de humos (SF)

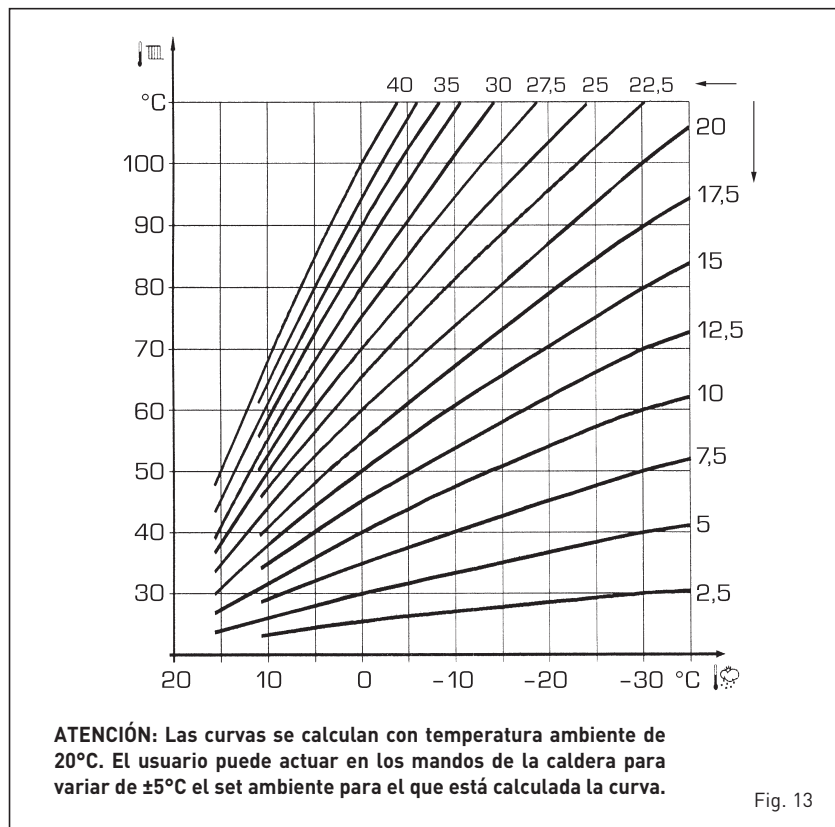


Fig. 13

interrumpida, la caldera no funciona.

TABLA 4

Temperatura (°C)	Resistencia (Ω)
20	12.090
30	8.313
40	5.828
50	4.161
60	3.021
70	2.229
80	1.669

3.7 ENCENDIDO ELECTRÓNICO

Se controla el encendido y la detección de llama mediante dos electrodos situados en el quemador, que garantizan tiempos de intervención para apagados accidentales o por falta de gas, en el plazo de un segundo.

3.7.1 Ciclo de funcionamiento

El encendido del quemador se produce en no más de 10 segundos a partir de la apertura de la válvula de gas. Los encendidos no efectuados con la consiguiente activación de la señal de bloqueo, pueden deberse a lo siguiente:

- Falta gas

El electrodo de encendido persiste en la descarga durante 10 segundos máx. y si no se verifica el encendido del quemador, se señala la anomalía.

Puede aparecer en el primer encendido o al cabo de largos períodos de inactividad, por presencia de aire en la tubería del gas.

Puede deberse a que la llave del gas está cerrada o a que una de las bobinas de la válvula tienen el bobinado interrumpido y no permiten que se abra.

- El electrodo de encendido no emite descarga

En la caldera solo se nota la apertura del gas al quemador, cuando hayan pasado 10 seg. se señala la anomalía.

Puede deberse a la interrupción del cable del electrodo o a que este esté mal conectado a los puntos de conexión. El electrodo está conectado a masa o muy desgastado y debe cambiarse. Tarjeta electrónica defectuosa.

- No se detecta llama

Cuando se enciende se nota la descarga continua del electrodo aunque no esté encendido el quemador. Cuando hayan pasado 10 seg. se termina de descargar, se apaga el quemador y se señala la anomalía.

Puede deberse a la interrupción del cable del electrodo o a que este esté mal conectado a los puntos de conexión. El electrodo está conectado a masa o muy desgastado y debe cambiarse. Tarjeta electrónica defectuosa.

Debido a una falta imprevista de tensión, el quemador se para inmediatamente, cuando se conecta de nuevo la tensión, la caldera se pondrá de nuevo en marcha automáticamente.

4 USO Y MANTENIMIENTO

ATENCIÓN: Antes de cualquier tipo de intervención en la caldera, asegúrese de que esta y sus componentes se hayan enfriado, para evitar el peligro de quemaduras debido a las altas temperaturas.

4.1 VÁLVULA DEL GAS (fig. 16)

La caldera se fabrica de serie con válvula de gas modelo SIT 848 SIGMA (fig. 16).

4.2 TRANSFORMACIÓN A OTRO TIPO DE GAS

Esta operación deberá ser efectuada específicamente por parte de personal autorizado y con componentes originales de Sime, o se anulará la garantía.

4.2.1 Configuración del nuevo combustible de alimentación

Para acceder a los parámetros de instalador, presione al mismo tiempo las teclas (C) y (P) durante 5 segundos (3 fig. 12).

El valor de los parámetros se modifica con las teclas (M) y (+).

En la pantalla del panel se visualizará el parámetro PAR 1.

Si por ejemplo la caldera funciona con gas metano (G20) aparecerá el SET 60.

Para transformarlo a propano (G31) deberá configurarse el SET 62 pulsando varias veces la tecla (+).

Se regresa a la visualización estándar automáticamente al cabo de 10 segundos. La tabla a continuación recoge los SET que han de programarse cuando se cambia el gas de alimentación:

GAS	CALDERA	PAR 1
METANO (G20)	70 BOX ErP	60
PROPANO (G31)	70 BOX ErP	62

4.2.2 Calibración de las presiones de la válvula de gas de gas

Compruebe los valores de CO₂ con un analizador de combustión.

Secuencia de las operaciones:

- 1) Pulse unos segundos el botón (P).
- 2) Pulse unos segundos el botón (+) para que la caldera se coloque a la potencia máxima.

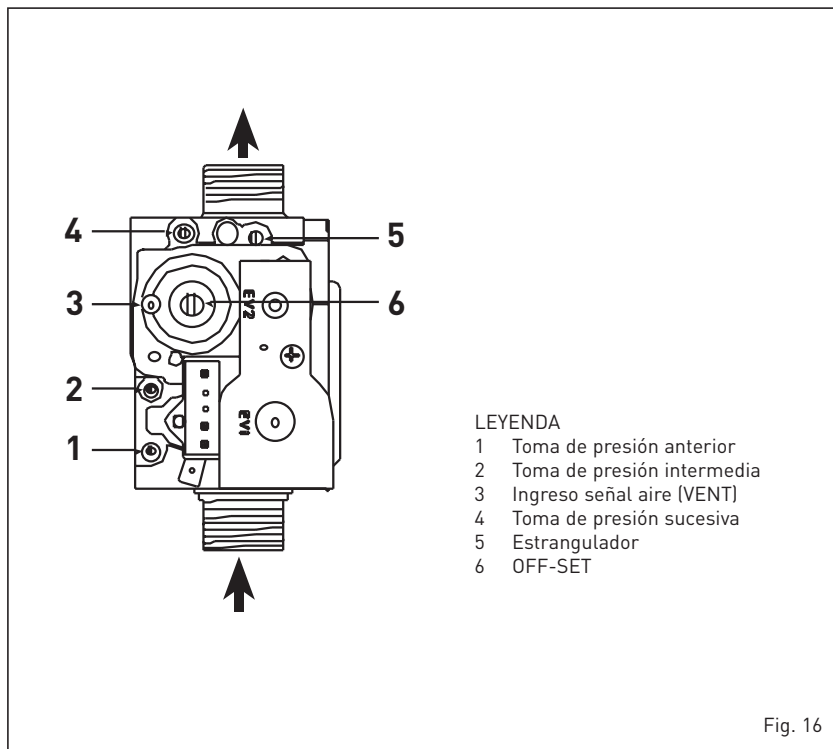


Fig. 16

- 3) Buscar los valores de CO₂ a la potencia máxima indicados a continuación, usando el estrangulador (5 fig. 16):

Potencia MÁX.	
CO ₂ (Metano)	CO ₂ (Propano)
9,0 ±0,2	10,0 ±0,3

- 4) Pulse unos segundos el botón (M).
- 5) Buscar los valores de CO₂ a la potencia máxima indicados a continuación, usando el tornillo de regulación OFF-SET (6 fig. 16):

Potencia MÍN.	
CO ₂ (Metano)	CO ₂ (Propano)
9,0 ±0,2	10,0 ±0,3

- 6) Pulse varias veces las teclas (+) y (M) para comprobar las presiones si es necesario corrija de la manera adecuada.
- 7) Vuelva a pulsar la tecla (P) para salir de la función.

4.5 MANTENIMIENTO (fig. 20)

Para garantizar el funcionamiento correcto del aparato es necesario, conforme a las disposiciones legislativas vigentes,

someterlo a controles periódicos; la frecuencia de los controles depende del tipo de aparato y de las condiciones de instalación y uso. Sin embargo, es oportuno solicitar un control anual a personal técnico cualificado.

Durante las operaciones de mantenimiento es necesario que el personal técnico autorizado controle que el sumidero sifonado esté lleno de agua (control necesario sobre todo cuando el generador queda inutilizado durante un largo período de tiempo).

El eventual llenado se realiza desde la boca específica (fig. 20).

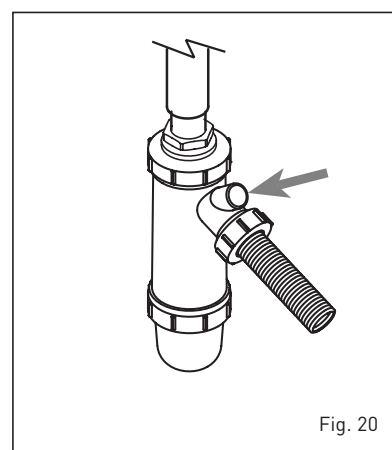


Fig. 20

4.5.1 Función deshollinador (fig. 21)

Para realizar el control de la combustión de la caldera pulse durante unos segundos la tecla de instalador (). La función deshollinador se activa y se mantiene durante 15 minutos.

A partir de este momento la caldera empezará a funcionar en calefacción a la máxima potencia con apagado a 80°C y se volverá a encender a 70°C **(ATENCIÓN: Peligro de sobretensión en caso de instalaciones a baja temperatura sin protección. Antes de activar la función deshollinador, asegúrese de que las válvulas del radiador o las válvulas de zona estén abiertas.)**

La prueba puede efectuarse también en funcionamiento sanitario. Para efectuarla, después de activar la función deshollinador, basta con hacer salir agua caliente por uno o varios grifos. En estas condiciones la caldera funciona a la máxima potencia con

el sanitario controlado entre los 60°C y los 50°C. Cuando se prueban los grifos del agua caliente, estos deberán permanecer abiertos. Durante los 15 minutos en los que funciona la función deshollinador, si se pulsan las teclas (y) se lleva la caldera respectivamente, a la máxima y a la mínima potencia.

La función deshollinador se desactiva automáticamente al cabo de 15 minutos o pulsando de nuevo la tecla ().

4.5.2 Función secado del pavimento (fig. 22)

La función secado del pavimento mantienen el pavimento a un perfil de temperatura predefinido y **solo está habilitada en instalaciones con el kit zona mezclada ZONA MIX cód. combinado 8092275/76.**

Los perfiles de temperatura se pueden seleccionar configurando el parámetro de instalador PAR 43:

- 0= Función desactivada
- 1 = Configuración de la curva A
- 2 = Configuración de la curva B
- 3 = Configuración de la curva A + B

La función se apaga pulsando la tecla OFF (retorno del PAR 43 al valor 0) o automáticamente cuando termina la función en cuestión.

El set de la zona mezclada sigue la variación de la curva seleccionada y llega como máximo a los 55°C. Durante la función se ignoran todas las solicitudes de calor (calefacción, sanitario, antihielo y deshollinador).

Durante el funcionamiento la pantalla visualiza los días que quedan para terminar la función (por ej.: digit principales -15 = faltan 15 días para terminar la función).

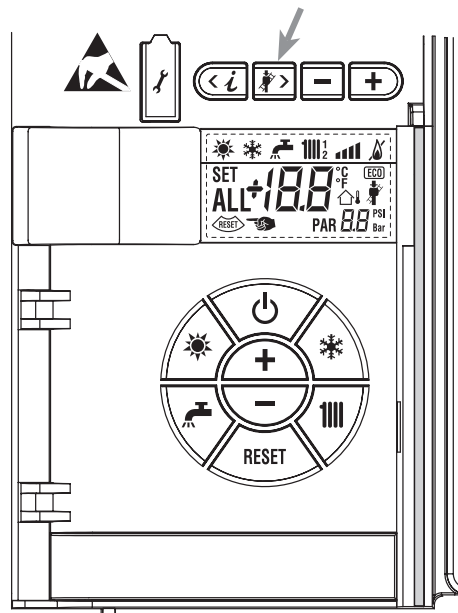


Fig. 21

El gráfico de la fig. 22 indica la variación de las curvas.

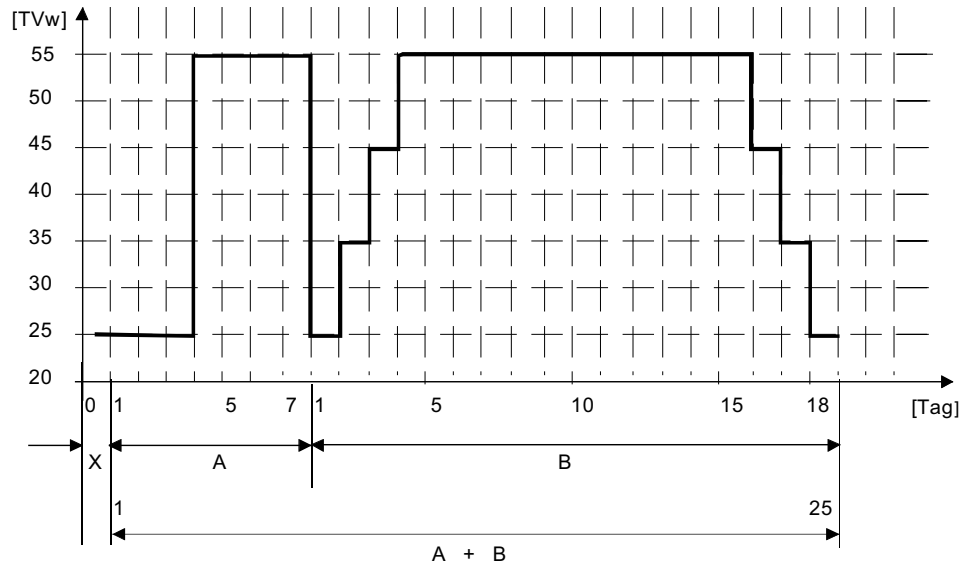
ATENCIÓN:

- Vea las disposiciones que quiénes han

colocado el pavimento.

- ¡El funcionamiento solo está asegurado si las instalaciones se han realizado correctamente (instalación hidráulica, instalación eléctrica, componentes)! ¡El

incumplimiento de estas disposiciones puede dañar el pavimento!



TVw Set de temperatura zona mezclada
Tag Período en días
x Día de inicio
A Curva A
B Curva B

Fig. 22

4.6 ANOMALÍAS DE FUNCIONAMIENTO

Cuando aparece una anomalía de funcionamiento en la pantalla se visualiza una alarma y la barra luminosa azul aparece de color rojo.

A continuación se recogen las descripciones de las anomalías con la respectiva alarma y la solución:

– ANOMALÍA BAJA PRESIÓN DEL AGUA “AL 02” (fig. 23/1)

Si la presión medida por el transductor es inferior a 0,5 bar, la caldera se detiene y aparece en la pantalla la anomalía AL 02.

Restablezca la presión hasta que la presión indicada por el transductor esté comprendida sea de 1,5 bar.

Si es preciso repetir varias veces el procedimiento de carga de la instalación, se recomienda controlar las condiciones de estanqueidad de la instalación de calefacción (controle que no haya pérdidas).

– ANOMALÍA ALTA PRESIÓN DEL AGUA “AL 03” (fig. 23/2)

Si la presión medida por el transductor es superior a 2,8 bar, la caldera se detiene y aparece en la pantalla la anomalía AL 03.

– ANOMALÍA SONDA DE IMPULSIÓN DE LA CALEFACCIÓN “AL 05” (fig. 23/4)

Cuando hay sonda de impulsión de la calefacción (SM) está abierta o en cortocircuito, la caldera se detiene y la pantalla muestra la anomalía AL 05.

– BLOQUEO DE LA LLAMA “AL 06” (fig. 23/5)

Si el control de llama no detecta presencia de llama al final de una secuencia completa de encendido o por cualquier otro motivo la tarjeta pierde la visibilidad de la llama, la caldera se detiene y la pantalla muestra la anomalía AL 06. Pulse el botón (RESET) de los mandos (2) para que la caldera se vuelva a poner en marcha.



Fig. 23/1



Fig. 23/2



Fig. 23/4

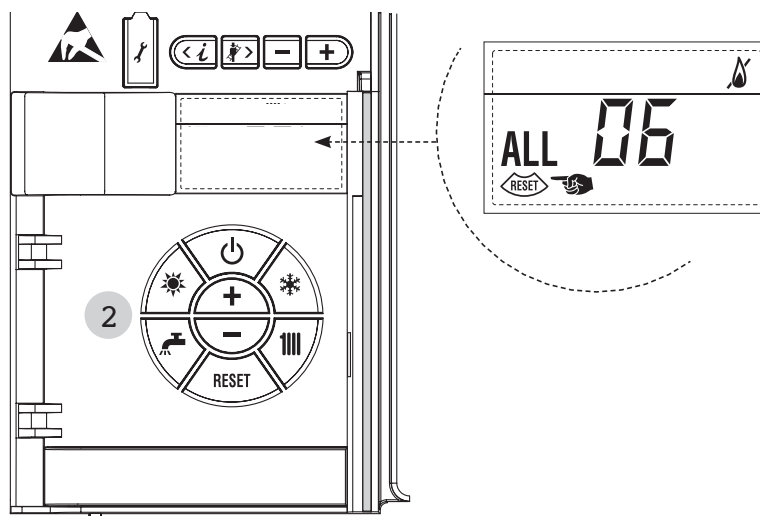


Fig. 23/5

– **ANOMALÍA TERMOSTATO DE SEGURIDAD/LÍMITE “AL 07” (fig. 23/6)**

La apertura de la línea de conexión con el termostato de seguridad/límite causa la parada de la caldera, el control de llama permanece en espera de que se cierre durante un minuto, manteniendo la bomba de la instalación encendida forzosamente durante este período de tiempo. Si antes de que cese el minuto el termostato se cierra, la caldera retomará su estado de funcionamiento normal, de lo contrario se para y en la pantalla se visualiza la anomalía AL 07. Pulse el botón (RESET) de los mandos (2) para que la caldera se vuelva a poner en marcha.

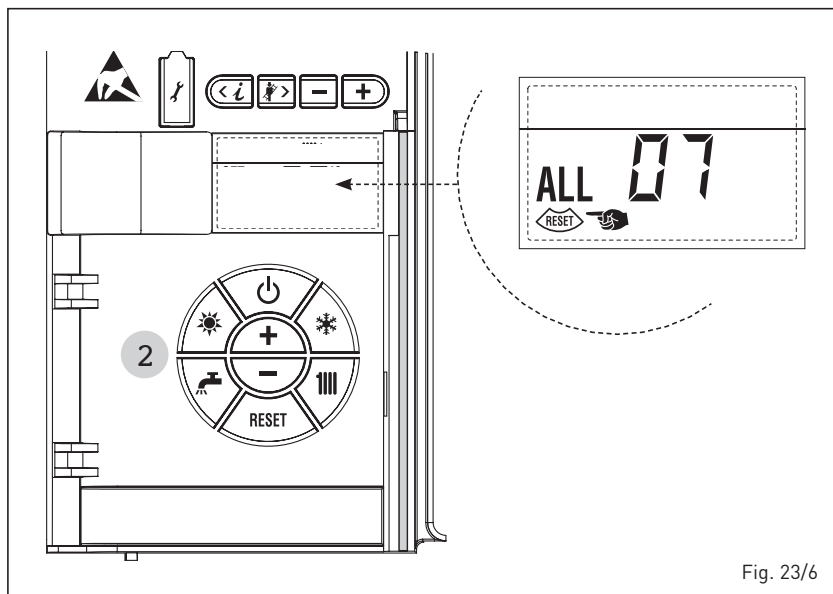


Fig. 23/6

– **ANOMALÍA LLAMA PARÁSITA “AL 08” (fig. 23/7)**

Si la sección de control de la llama reconoce la presencia de la llama incluso en fases en las que la llama no debería estar presente, quiere decir que se ha producido un fallo en el circuito de detección de la llama; la caldera se para y en la pantalla aparece la anomalía AL 08.

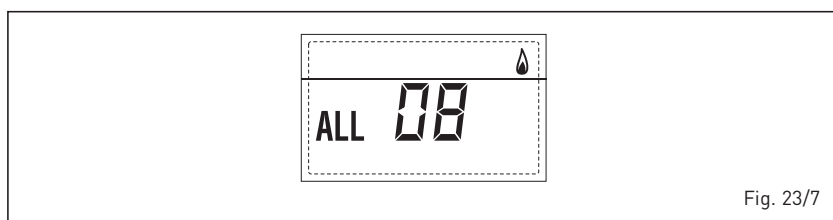


Fig. 23/7

– **ANOMALÍA EN LA CIRCULACIÓN DEL AGUA “AL 09” (fig. 23/8)**

Falta circulación de agua en el circuito primario. Si la anomalía se produce en la primera solicitud, la caldera realiza como máximo tres intentos para asegurar la presencia de agua en el circuito primario, a continuación se para y en la pantalla se visualiza la anomalía AL 09. Si la anomalía se produce durante el funcionamiento normal, la pantalla visualiza rápidamente la anomalía AL 09, manteniendo encendidas durante 1 minuto la bomba de la instalación y la eventual bomba del hervidor. En este caso se ha constatado un aumento brusco de la temperatura dentro de la caldera. Compruebe si hay circulación dentro de la caldera y controle que la bomba funcione correctamente. Para salir de la anomalía presione la tecla (RESET) de los mandos (2). En caso que la anomalía ocurra nuevamente, solicite la intervención del personal técnico calificado.

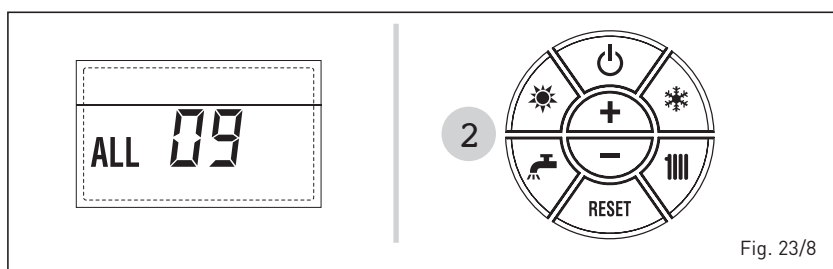


Fig. 23/8

– **ANOMALÍA DE LA Sonda ANTIHIELO DEL SIFÓN “AL 10” (fig. 23/9)**

Cuando la sonda antihielo del sifón (SB/SA) está abierta o en cortocircuito, la caldera pierde una parte de la funcionalidad antihielo y en la pantalla se visualiza la anomalía AL 10.

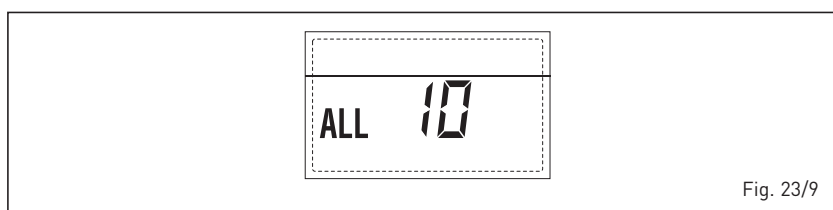


Fig. 23/9

– **INTERVENCIÓN DE LA Sonda DE LOS HUMOS “AL 13” (fig. 23/10)**

Si interviene la sonda de humos (SF), la caldera se detiene y el display muestra la anomalía AL 13. Pulse el botón (RESET) de los mandos (2) para que la caldera se vuelva a poner en marcha.

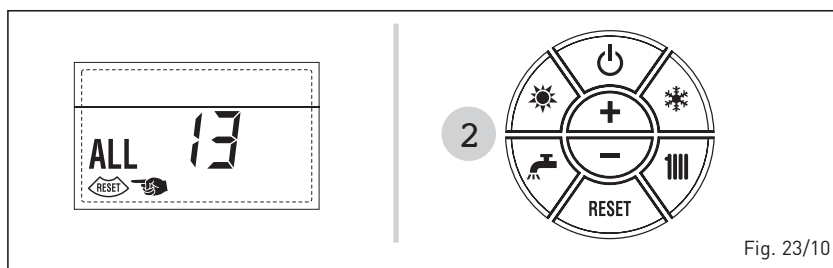


Fig. 23/10

– **ANOMALÍA-FALLO DE LA Sonda DE LOS HUMOS “AL 14” (fig. 23/11)**

Cuando la sonda de humos (SF) está abierta o en cortocircuito, la caldera se detiene y el display muestra la anomalía AL 14.



Fig. 23/11

– **ANOMALÍA DEL VENTILADOR “AL 15”** (fig. 23/12)

Las revoluciones del ventilador no están dentro del rango preestablecido de velocidad. Si la condición de activación de la anomalía persiste durante dos minutos, la caldera efectúa una parada forzada de treinta minutos. Al finalizar la parada forzada la caldera vuelve a intentar el encendido.

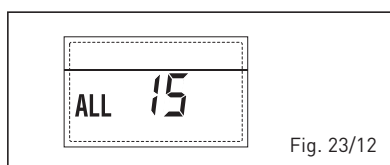


Fig. 23/12

– **ANOMALÍA DE LA Sonda EXTERNA “ INTERMITENTE”** (fig. 23/13)

Cuando la sonda de temperatura exterior (SE) está en cortocircuito, en la pantalla parpadea el símbolo . Durante esta anomalía la caldera sigue su funcionamiento normal.

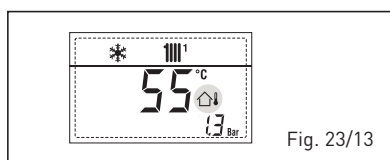


Fig. 23/13

– **INTERVENCIÓN DEL TERMOSTATO DE SEGURIDAD DE LA PRIMERA ZONA MEZCLADA “AL 20”** (fig. 23/14)

Cuando la caldera lleva conectada la tarjeta ZONA MIX, la intervención del termostato de seguridad apaga la bomba de la instalación de zona mezclada, se cierra la válvula mix de zona y en la pantalla se visualiza la anomalía AL 20. Durante esta anomalía la caldera sigue su funcionamiento normal.

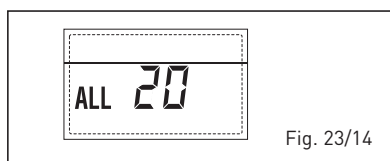


Fig. 23/14

– **ANOMALÍA FALLO DE LA Sonda DE IMPULSIÓN DE LA PRIMERA ZONA MEZCLADA “AL 21”** (fig. 23/15)

Cuando la caldera lleva conectada la tarjeta ZONA MIX y la sonda de impulsión está abierta o en cortocircuito, en la pantalla se visualiza la anomalía AL 21. Durante esta anomalía la caldera sigue su funcionamiento normal.

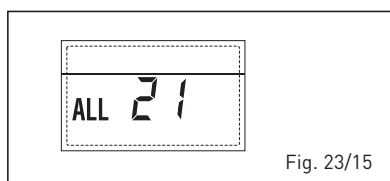


Fig. 23/15

– **INTERVENCIÓN DEL TERMOSTATO DE SEGURIDAD DE LA SEGUNDA ZONA MEZCLADA “AL 22”** (fig. 23/16)

Cuando la caldera lleva conectada la tarjeta ZONA MIX, la intervención del termostato de seguridad apaga la bomba de la instalación de zona mezclada, se cierra la válvula mix de zona y en la pantalla se visualiza la anomalía AL 22. Durante esta anomalía la caldera sigue su funcionamiento normal.

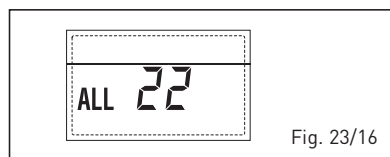


Fig. 23/16

– **ANOMALÍA FALLO DE LA Sonda DE IMPULSIÓN DE LA SEGUNDA ZONA MEZCLADA “AL 23”** (fig. 23/17)

Cuando la caldera lleva conectada la tarjeta ZONA MIX y la sonda de impulsión está abierta o en cortocircuito, en la pantalla se visualiza la anomalía AL 23. Durante esta anomalía la caldera sigue su funcionamiento normal.

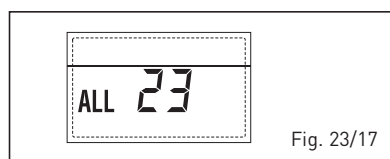


Fig. 23/17

– **ANOMALÍA DE LA Sonda DEL COLECTOR SOLAR (S1) “AL 24”** (fig. 23/18)

Cuando la sonda solar está abierta o en cortocircuito, en el display se muestra la anomalía AL 24. Durante esta anomalía la caldera sigue su funcionamiento normal pero pierde la función solar, que ya no está disponible.

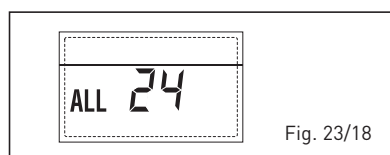


Fig. 23/18

– **ANOMALÍA DE LA Sonda DEL HERVIDOR SOLAR (S2) “AL 25”** (fig. 23/19)

Cuando la sonda solar está abierta o en cortocircuito, en el display se muestra la anomalía AL 25. Durante esta anomalía la caldera sigue su funcionamiento normal pero pierde la función solar, que ya no está disponible.

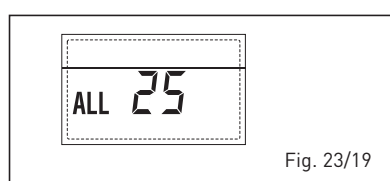


Fig. 23/19

– **ANOMALÍA DE LA Sonda AUXILIAR (S3) “AL 26”** (fig. 23/20)

Cuando la sonda solar está abierta o en cortocircuito, en el display se muestra la anomalía AL 26. Durante esta anomalía la caldera sigue su funcionamiento normal pero pierde la función solar, que ya no está disponible.

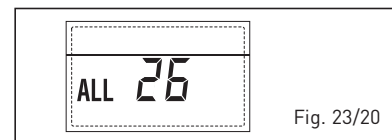


Fig. 23/20

– **ANOMALÍA COHERENCIA APLICACIÓN SOLAR “AL 27”** (fig. 23/21)

Cuando la configuración hidráulica no es coherente con la aplicación solar escogida, en la pantalla se visualizará la anomalía AL 27. Durante esta anomalía la caldera sigue funcionando normalmente pero en la tarjeta solar debido a la cual se ha activado la anomalía, solo permanece disponible la función antihielo del colector.

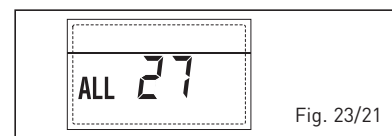


Fig. 23/21

– **ANOMALÍA DE COHERENCIA ENTRADA (S3) SOLO PARA INSTALACIÓN 7 “AL 28”** (fig. 23/22)

Cuando en la entrada S3 de la tarjeta está conectada una sonda en lugar de un contacto limpio, en la pantalla se visualiza la anomalía AL 28. Durante esta anomalía la caldera sigue funcionando normalmente pero en la tarjeta solar debido a la cual se ha activado la anomalía, solo permanece disponible la función antihielo del colector.

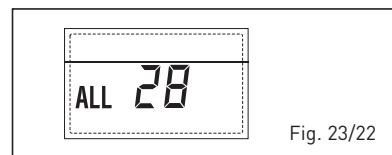


Fig. 23/22

– **ANOMALÍA NÚMERO DE TARJETAS CONECTADAS “AL 29”** (fig. 23/23)

Cuando una de las tarjetas conectadas a la ZONA MIX/SOLAR está averiada, o no comunica, en la pantalla se visualiza la anomalía AL 29. Durante esta anomalía la caldera sigue su funcionamiento normal, excluida la función ZONA MIX/SOLAR.

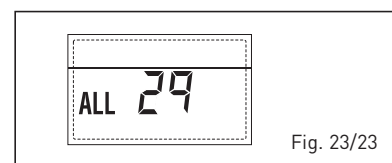


Fig. 23/23

- **ANOMALÍA SONDA DE RETORNO DE LA CALEFACCIÓN "AL 30" (fig. 23/24)**

Cuando hay sonda de retorno de la calefacción (SR) está abierta o en cortocircuito, la pantalla muestra la anomalía AL 30. Durante esta anomalía la caldera sigue su funcionamiento normal.

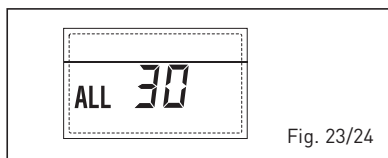


Fig. 23/24

- **ANOMALÍA SONDA DE IMPULSIÓN DE LA CASCADA "AL 31" (fig. 23/25)**

Cuando la sonda de impulsión de cascada (SMC) está abierta o en cortocircuito, la pantalla muestra la anomalía AL 31. Durante esta anomalía la caldera sigue su funcionamiento normal.

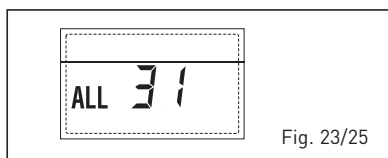


Fig. 23/25

- **ANOMALÍA DE CONFIGURACIÓN DE LA INSTALACIÓN DE TRES ZONAS "AL 32" (fig. 23/26)**

Cuando la cantidad de tarjetas conectadas RS-485 es insuficiente y/o al menos una no es una tarjeta de zona mezclada, la caldera se para y en la pantalla se visualiza la anomalía AL 32. La caldera se pone de nuevo en marcha cuando se activa la configuración correcta para instalaciones de 3 zonas.

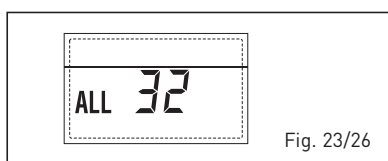


Fig. 23/26

- **ANOMALÍA DE COMUNICACIÓN DE LA TARJETA RS-485 EN MODO MODBUS "AL 33" (fig. 23/27)**

Cuando el PAR 16 es distinto de "- -" y no hay comunicación entre la tarjeta de la caldera y la tarjeta RS-485 en modo MODBUS, durante cuatro minutos por lo menos, la caldera se para y en la pantalla se visualiza la anomalía AL 33. La caldera se pone de nuevo en marcha cuando se restablece la comunicación o bien cuando se configura el PAR 16 = "- -".

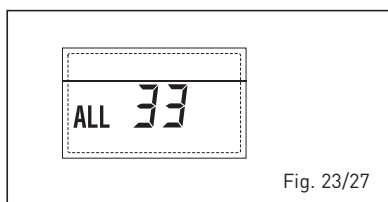


Fig. 23/27

- **ANOMALÍA DE COMUNICACIÓN DE LA TARJETA RS-485 EN MODO CASCADA "AL 34" (fig. 23/28)**

Cuando el PAR 15 es distinto de "- -" y no hay comunicación entre la tarjeta de la caldera y la tarjeta RS-485 en modo CASCADA, la caldera se para y en la pantalla se visualiza la anomalía AL 34. La caldera se pone de nuevo en marcha cuando se restablece la comunicación o bien cuando se configura el PAR 15 = "- -".

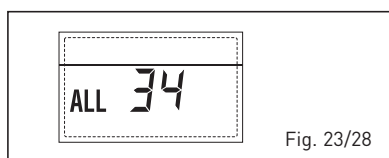


Fig. 23/28

- **ANOMALÍA DE COMUNICACIÓN DE LA TARJETA RS-485 Y DE LA TARJETA RS-485 "AL 35" (fig. 23/29)**

Cuando el PAR 15 es distinto de "- -" y no hay comunicación entre por lo menos dos tarjetas RS-485, la caldera se para y en la pantalla se visualiza la anomalía AL 35. La caldera se pone de nuevo en marcha cuando se restablece la comunicación o bien cuando se configura el PAR 15 = "- -".

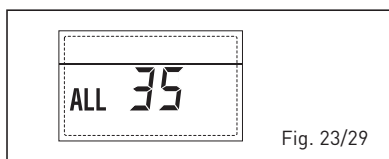


Fig. 23/29

ATENCIÓN: En caso de conexión en secuencia o en cascada, en la pantalla del mando remoto SIME HOME se visualizan los códigos de error 70 y 71:

- **ALARMA 70**

Cuando interviene una anomalía que bloquea el funcionamiento de la cascada (sonda de impulsión de cascada AL 31) la pantalla del mando remoto SIME HOME visualiza la alarma 70. Compruebe la anomalía en la cascada.

- **ALARMA 71**

Cuando interviene una anomalía en uno de los módulos y los demás módulos siguen funcionando mientras se permite, la pantalla del mando remoto SIME HOME visualiza la alarma 71. Compruebe la anomalía en la cascada.

PARA EL USUARIO

ADVERTENCIAS

- El aparato puede ser utilizado por niños mayores de 8 años y por personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, o sin la experiencia o los conocimientos necesarios, siempre y cuando estén vigilados por una persona responsable, o bien si previamente han sido informados sobre cómo utilizar de forma segura el aparato y han comprendido los peligros relacionados con el mismo. Los niños no deben jugar con el aparato. Las operaciones de limpieza y mantenimiento destinadas que deben ser realizadas por el usuario no deben ser efectuadas por niños sin la vigilancia de un adulto responsable.
- Antes de realizar las operaciones de restablecimiento, asegúrese de que las partes internas de la caldera se hayan enfriado, para evitar el peligro de quemaduras debido a las altas temperaturas. Preste atención a no tocar las partes mecánicas peligrosas (tornillos y bordes cortantes de las partes de chapa) y los componentes eléctricos.
- En caso de avería del aparato, desactívelo evitando intentar repararlo personalmente. Diríjase exclusivamente al personal cualificado.

ENCENDIDO Y FUNCIONAMIENTO

ENCENDIDO DEL MÓDULO (fig. 24)

Sólo personal técnico cualificado debe encender la caldera por primera vez.

A continuación en caso de que fuera necesario poner de nuevo en servicio el módulo, siga atentamente las siguientes operaciones: abra el grifo del gas para que circule el combustible y coloque el interruptor general de la instalación en "encendido". Cuando se alimenta, el módulo realiza una secuencia de control y a continuación la pantalla visualizará el estado de funcionamiento, señalando siempre la presión de la instalación.

La barra luminosa azul encendida indica la presencia de tensión.

Pulse el botón (*) de los mandos (pos. 2) para activar el funcionamiento invernal. La pantalla aparece como se indica en la figura.



NOTA: Cuando se presionan por primera vez los botones de los mandos (2) se enciende la pantalla, cuando se presiona en un segundo momento, se puede activar el modo de funcionamiento escogido previamente.

REGULACIÓN DE LA TEMPERATURA DEL AGUA DE CALEFACCIÓN (fig. 25)

Para configurar la temperatura del agua de calefacción deseada, presione la tecla (III) de los mandos (pos. 2). Con la pri-

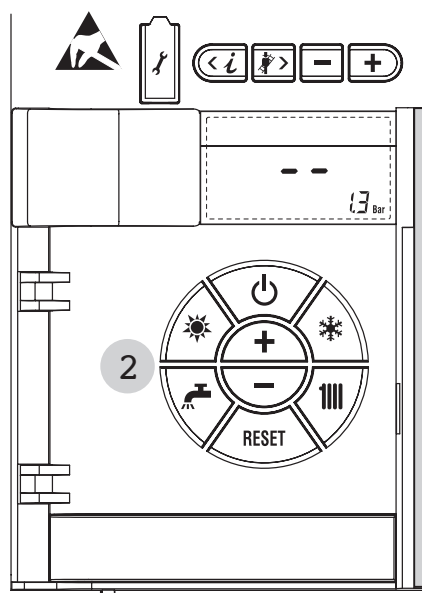


Fig. 24

mera presión de la tecla se selecciona el SET del circuito de calefacción 1. Con la segunda presión de la tecla se selecciona el SET del circuito de calefacción 2. Con la tercera presión del botón se selecciona el SET del circuito de calefacción 3 (instalación de tres zonas). La pantalla aparece como se indica en la figura. Modifique el valor con las teclas () y (). El retorno a la visualización estándar se produce usando el botón () o no presionando ninguna tecla durante 10 segundos.

REGULACIÓN CON SONDA

EXTERNA CONECTADA (fig. 25/a)

Cuando hay instalada una sonda exterior, el valor de la temperatura de impulsión es seleccionado automáticamente por el sistema, que se encarga de adaptar rápidamente la temperatura ambiente en función de las variaciones de la temperatura exterior.

Si se desea modificar el valor de la temperatura, aumentándolo o reduciéndolo respecto a aquel calculado automáticamente por la tarjeta electrónica, lleve a cabo las operaciones indicadas en la sección anterior. El nivel de corrección varía en un valor de calibración proporcional calculado. La pantalla aparece como se muestra en la figura 25/a.

APAGADO DEL MÓDULO (fig. 24)

En caso de ausencias de breve duración, pulse el botón () de los mandos (pos. 2). La pantalla aparece como se indica en la fig. 24. De esta forma, al dejar activas la alimentación eléctrica y la alimentación del combustible, la caldera queda protegida por los sistemas antihielo y antibloqueo de la bomba.

En caso de un período prolongado de inactividad de la caldera, se recomienda cortar el suministro eléctrico mediante el interruptor general de la instalación, cerrar el grifo del gas y, si se contemplan temperaturas bajas, vaciar la instalación hidráulica para evitar la rotura de los tubos debido al congelamiento del agua.

ANOMALÍAS Y SOLUCIONES

Cuando aparece una anomalía de funcionamiento en la pantalla se visualiza una alarma y la barra luminosa azul aparece de color rojo.

A continuación se recogen las descripciones de las anomalías con la respectiva alarma y la solución:

- AL 02 (fig. 27/a)

Si la presión del agua medida es inferior a 0,5 bar, la caldera se detiene y aparece en la pantalla la anomalía AL 02. Restablezca la presión hasta que la presión indica-

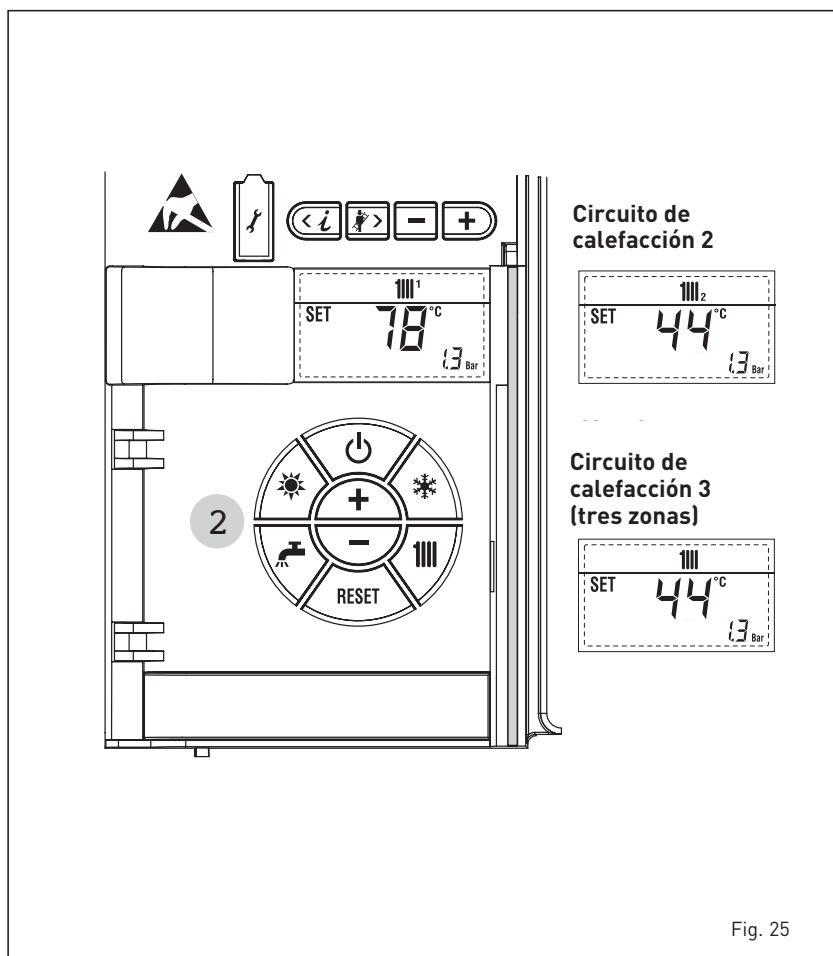


Fig. 25

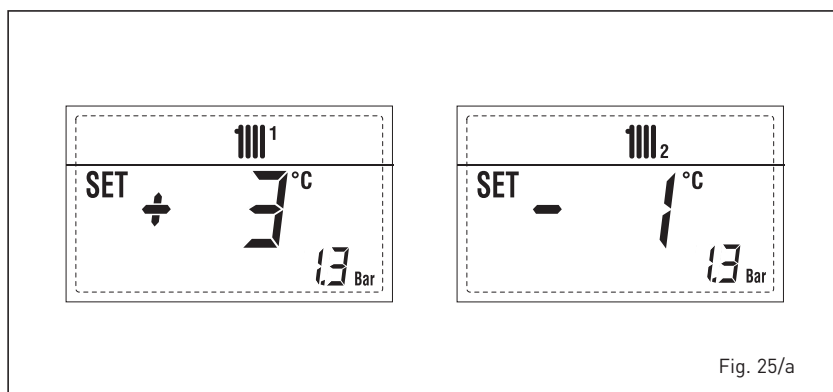


Fig. 25/a

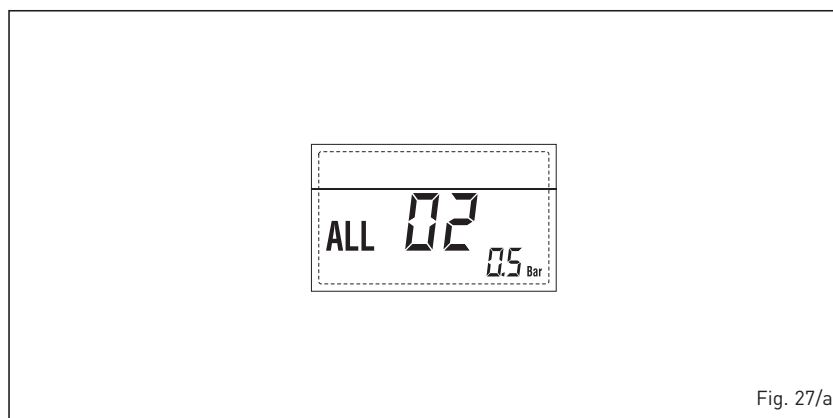


Fig. 27/a

da en la pantalla será de 1,5 bar.

Si es preciso repetir varias veces el procedimiento de carga de la instalación, se recomienda ponerse en contacto con personal técnico cualificado y solicitar el control de la estanqueidad de la instalación de calefacción (control de posibles pérdidas).

- **AL 03**
Solicite la intervención a personal técnico cualificado.
- **AL 05**
Solicite la intervención a personal técnico cualificado.
- **AL 06 (fig. 27/c)**
Pulse el botón  de los mandos (2) para que la caldera se vuelva a poner en marcha.
Si la anomalía persiste, solicite la intervención de personal técnico cualificado.

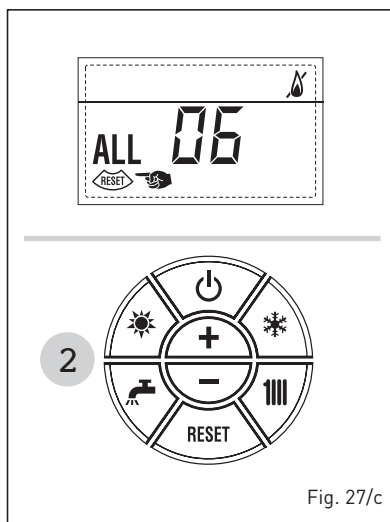


Fig. 27/c

- **AL 07 (fig. 27/d)**
Pulse el botón  de los mandos

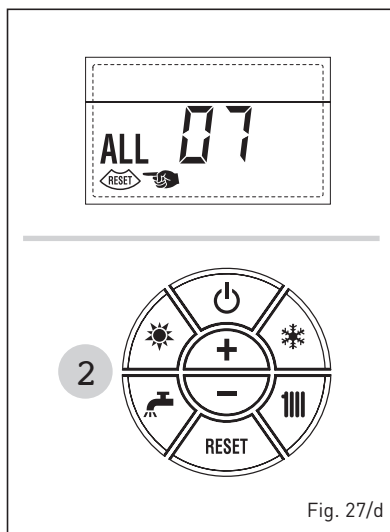


Fig. 27/d

(2) para que la caldera se vuelva a poner en marcha.

Si la anomalía persiste, solicite la intervención de personal técnico cualificado.

- **De AL 08 hasta y AL 10**
Solicite la intervención a personal técnico cualificado.
- **AL 13 (fig. 27/e)**
Pulse el botón  de los mandos (2) para que la caldera se vuelva a poner en marcha.
Si la anomalía persiste, solicite la intervención de personal técnico cualificado.

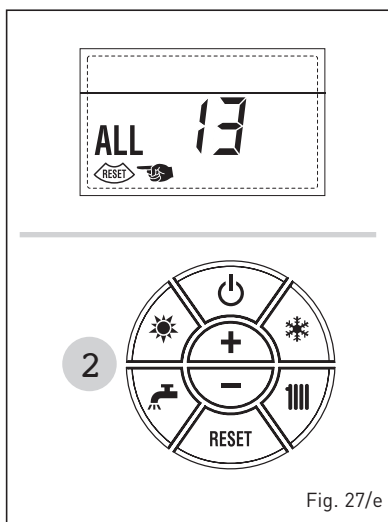


Fig. 27/e

- **AL 14 y AL 15**
Solicite la intervención a personal técnico cualificado.
- **“ INTERMITENTE”**
Solicite la intervención a personal técnico cualificado.
- **De AL 20 hasta AL 35**
Solicite la intervención a personal técnico cualificado.
- **AL 70 y AL 71**
Estas alarmas se visualizan en la pantalla del mando remoto SIME HOME. Solicite la intervención a personal técnico cualificado.

TRANSFORMACIÓN DEL GAS

En caso de transformación a otro tipo de gas consulte solo con el personal técnico autorizado.

MANTENIMIENTO

Es conveniente programar a tiempo el mantenimiento anual del aparato, solicitándolo a personal técnico cualificado.

ATENCIÓN: Es obligatorio que se cambie el cable de alimentación solo con uno de recambio y que lo conecte solo el personal cualificado profesionalmente.

ELIMINACIÓN DEL APARATO



Las calderas y los equipos eléctricos y electrónicos, procedentes de núcleos profesionales o clasificados como residuo profesional, al final de su vida útil, no deben entregarse junto con

los residuos urbanos mixtos, sino que se entregan como exige la ley basada en la directiva 2012/19/UE. Pida información a su distribuidor para la eventual retirada o sustitución, en caso de que el producto sea sustituido con otro análogo. Aunque el producto ha sido diseñado y fabricado para reducir al mínimo su impacto en el ambiente y en salud, este contiene componentes que si se gestionan de forma incorrecto, pueden ser peligrosos. Su papel como comprador para la gestión del equipo al final de su vida útil, es básico para reducir el impacto de los residuos en el medio ambiente, en la salud de las personas y para facilitar el reciclaje del mismo. El símbolo (bidón tachado) que se puede ver a continuación, también aparece en su equipo y significa que este al final de su vida útil no se entrega como residuo normal urbano mixto, sino que se gestiona como residuo de equipo eléctrico o electrónico, como exige la ley en cuestión. Cada país puede definir unas reglas específicas de tratamiento del residuo eléctrico o electrónico. Antes de entregar el equipo consulte las disposiciones vigentes en su país.

SUPLEMENTO

FICHA DEL PRODUCTO

IT

ES

PT

EN

		
	Murelle 70 BOX ErP	Murelle Equipe 140 BOX ErP
Classe efficienza energetica stagionale riscaldamento Clase de eficiencia energética estacional en calefacción Classe de eficiência energética do aquecimento ambiente sazonal C.H. energy efficiency class		
Potenza termica (kW) Potencia térmica (kW) Potência calorífica (kW) Heat output (kW)	63	127
Consumo annuo di energia riscaldamento (GJ) Consumo anual de energía en calefacción (GJ) Consumo anual de energia para aquecimento (GJ) C.H. annual energy consumption (GJ)	120	218
Efficienza energetica stagionale riscaldamento (%) Eficiencia energética estacional en calefacción (%) Eficiência energética do aquecimento sazonal (%) C.H. seasonal energy efficiency (%)	92	92
Potenza sonora dB(A) Potencia sonora dB(A) Potência sonora dB(A) Sound power dB(A)	65	--
Specifiche precauzioni da adottare al momento del montaggio, dell'installazione o della manutenzione dell'apparecchio sono contenute all'interno del manuale istruzioni della caldaia En el manual de instrucciones de la caldera se indican las precauciones específicas que se deben adoptar durante el montaje, la instalación o el mantenimiento del aparato Precauções específicas a tomar no momento da montagem, instalação ou manutenção do aparelho estão contidas no manual de instruções do aquecedor Specific precautionary measures to be adopted at the time of assembly, installation or maintenance of the equipment are contained in the boiler instruction manual Conforme all'allegato IV (punto 1) del regolamento delegato (UE) N° 811/2013 che integra la Direttiva 2010/30/UE Con arreglo al anexo IV (punto 1) del Reglamento Delegado (UE) N° 811/2013 que completa la Directiva 2010/30/UE Em conformidade com o anexo IV (ponto 1) do regulamento delegado (UE) N.º 811/2013 que complementa a Diretiva 2010/30/UE Conforming to Annex IV (item 1) of the Delegated Regulations (EU) No. 811/2013 which supplements Directive 2010/30/EU		

ANEXO AA.1 - MURELLE 70 BOX ErP (cód. 8111234)

Informazioni da fornire per le caldaie per il riscaldamento d'ambiente e le caldaie miste Información obligatoria para calderas de calefacción de espacios y calderas mixtas Informações a fornecer para aquecedores de ambiente com caldeira e aquecedores combinados com caldeira Information requirements for boiler space heaters, boiler combination heaters								IT
Modello / Modelos / Modelos / Model:								ES
MURELLE 70 BOX ErP								PT
Caldaia a condensazione / Caldera de condensación: Caldeira de condensação / Condensing boiler:								EN
Yes								
Caldaia a bassa temperatura / Caldera de baja temperatura: Caldeira de baixa temperatura / Low-temperature boiler:								
Yes								
Caldaia di tipo B11/ Caldera de tipo B11/ Caldeira B11 / B11 boiler:								
No								
Apparecchio di cogenerazione per il riscaldamento d'ambiente: Equipo de cogeneración para calefacción de espacios: Aquecedor de ambiente com cogeração: Cogenerator space heater:				No	Munito di un apparecchio di riscaldamento supplementare: Equipado con un aparato de calefacción suplementario: Equipado com aquecedor complementar: Equipped with a supplementary heater:			No
Apparecchio di riscaldamento misto / Equipo de calefacción mixto: Aquecedor combinado / Combustion heater:				No				
Elemento / Elemento	Symbol	Value	Unit	Elemento / Elemento	Symbol	Value	Unit	
Elemento / item				Elemento / item				
Potenza termica nominale Potencia térmica nominal Potência calorífica nominal Nominal heat output for space heating	P _n	63	kW	Efficienza energetica stagionale del riscaldamento d'ambiente Eficiencia energética estacional de calefacción Eficiência energética do aquecimento ambiente sazonal Seasonal space heating energy efficiency	η _s	92	%	
Per le caldaie per il riscaldamento d'ambiente e le caldaie miste: potenza termica utile Para calderas de calefacción de espacios y calderas mixtas: potencia térmica útil Aquecedores de ambiente com caldeira e aquecedores combinados equipados com caldeira: energia calorífica útil For boiler space heaters and boiler combination heaters: useful heat output				Per le caldaie per il riscaldamento d'ambiente e le caldaie miste: efficienza utile Para calderas de calefacción de espacios y calderas mixtas: eficiencia útil Aquecedores de ambiente com caldeira e aquecedores combinados equipados com caldeira: eficiência útil For boiler space heaters and boiler combination heaters: useful efficiency				
Alla potenza termica nominale e a un regime ad alta temperatura ^a A potencia calorífica nominal y régimen de alta temperatura ^a À potência calorífica nominal e em regime de alta temperatura ^a At nominal heat output and high-temperature regime ^a	P ₄	63,2	kW	Alla potenza termica nominale e a un regime ad alta temperatura (*) A potencia calorífica nominal y régimen de alta temperatura (*) A potência calorífica nominal e em regime de alta temperatura (*) At nominal heat output and high-temperature regime (*)	η ₄	87,6	%	
Al 30% della potenza termica nominale e a un regime a bassa temperatura ^b A 30% de potencia calorífica nominal y régimen de baja temperatura ^b A 30% da potência calorífica nominal e em regime de baixa temperatura ^b At 30% of nominal heat output and low-temperature regime ^b	P ₁	21,1	kW	Al 30% della potenza termica nominale e a un regime a bassa temperatura (*) A 30% de potencia calorífica nominal y régimen de baja temperatura (*) A 30% da potência calorífica nominal e em regime de baixa temperatura (*) At 30% of nominal heat output and low-temperature regime (*)	η ₁	97,3	%	
Consumo ausiliario di elettricità / Consumos eléctricos auxiliares Consumos elétricos auxiliares / Auxiliary electricity consumption				Altri elementi / Otros elementos Outros elementos / Other items				
A pieno carico A plena carga Em plena carga At full load	e _{l max}	0,098	kW	Dispersione termica in standby Dispersión térmica en stand-by Perdas de calor em modo de vigília Standby heat loss	Pstby	0,156	kW	
A carico parziale A carga parcial Em carga parcial At part load	e _{l min}	0,040	kW	Consumo energetico del bruciatore di accensione Consumo energético del quemador de encendido Consumo de energia do queimador de ignição Ignition burner power consumption	Pign	0	kW	
In modo standby / En modo de espera Em modo de vigília / In standby mode	PSB	0,003	kW	Emissioni di NOx / Emisiones de Nox Emissões de Nox / Emission of nitrogen oxides	NOx	24	mg/kWh	
Per gli apparecchi di riscaldamento misto / Para los calefactores combinados / Aquecedores combinados / For combination heaters:								
Profilo di carico dichiarato Perfil de carga declarado Perfil de carga declarado / Declared load profile	--			Efficienza energetica di riscaldamento dell'acqua Eficiencia energética de caldeo de agua Eficiência energética do aquecimento de água Water heating energy efficiency	η _{wh}	--	%	
Consumo quotidiano di energia Consumo diario de electricidad Consumo diário de eletricidade Daily electricity consumption	Q _{elec}	--	kWh	Consumo quotidiano di combustibile Consumo diario de combustibile Consumo diário de combustível Daily fuel consumption	Q _{fuel}	--	kWh	
Recapiti / Datos de contacto Elementos de contacto / Contact details								
Fonderie Sime S.p.A. Via Garbo 27, 37045 Legnago (VR) ITALIA								
a. Regime ad alta temperatura: temperatura di ritorno di 60°C all'entrata e 80°C di temperatura di fruizione all'uscita dell'apparecchio b. Bassa temperatura: temperatura di ritorno (all'entrata della caldaia) per le caldaie a condensazione 30°C, per le caldaie a bassa temperatura 37°C e per le altre caldaie 50°C a. Régimen de alta temperatura: temperatura de retorno de 60°C a la entrada y 80°C de temperatura de alimentación a la salida del aparato. b. Baja temperatura: temperatura de retorno (a la entrada de la caldera) de 30°C para las calderas de condensación, de 37°C para las calderas de baja temperatura y de 50°C para las demás calderas. a. Regime de alta temperatura: temperatura de retorno de 60°C à entrada do aquecedor e temperatura de alimentação de 80°C à saída do aquecedor. b. Baixa temperatura: temperatura de retorno de 30°C para as caldeiras de condensação, 37°C para as caldeiras de baixa temperatura e 50°C para os outros aquecedores (à entrada do aquecedor). a. High-temperature regime means 60°C return temperature at heater inlet and 80°C feed temperature at heater outlet. b. Low-temperature regime means for condensig boilers 30°C, for low-temperature boilers 37°C and for other heaters 50°C return temperature. (*) Dati di rendimento calcolati con potere calorifico superiore H _s / Datos de rendimiento calculado con el valor calorífico superior H _s Os valores do desempenho calculados com valor calorífico superior H _s / Performance data calculated with gross calorific value H _s								



Fonderie Sime S.p.A - Via Garbo, 27 - 37045 Legnago (Vr)
Tel. +39 0442 631111 - Fax +39 0442 631292 - www.sime.it